НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Aviation Professionals
Акционерное общество «Новая Авиация»
(АО «Новая Авиация»)

199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Наб. Реки Смоленки, д. 33, лит. А, пом.15-Н
тел./факс: +7 (812) 384-47-74
e-mail: mail@newavia.com
www.newavia.com

Свидетельство № 0488.04-2012-7838460513-П-057 от «05» марта 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
и. о. директора
ФКП «Аэропорт Кызыл»
_____Ш.Б. Кужугет
«_ _____»_____2020 г.

Пояснительная записка к проекту решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Кызыл

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Aviation Professionals
Акционерное общество «Новая Авиация»
(АО «Новая Авиация»)

199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Наб. Реки Смоленки, д. 33, лит. А, пом.15-Н
тел./факс: +7 (812) 384-47-74
e-mail: mail@newavia.com
www.newavia.com

Свидетельство № 0488.04-2012-7838460513-П-057 от «05» марта 2015 г.

Пояснительная записка к проекту решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Кызыл

Генеральный директор
АО «Новая Авиация» **Р.П. Алексеев**

Оглавление

Оглавление 3

Введение 6

1. Общие сведения об аэропорте (аэродроме) 8
Характеристика занимаемых земельных участков 9
Краткая характеристика градостроительной ситуации 13

2. Обоснование предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон 15
2.1. ПЕРВАЯ ПОДЗОНА 15
2.2 ВТОРАЯ ПОДЗОНА 19
2.3 ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА 22
2.4 ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА 32
2.5 ПЯТАЯ ПОДЗОНА 50
2.6 ШЕСТАЯ ПОДЗОНА 57
2.7 СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА 62
2.7.1 Описание интенсивности движения воздушных судов 65
2.7.2 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору акустического воздействия 67
2.7.2.1 Расчет авиационного шума 70
2.7.2.2 Расчет шума при наземной эксплуатации аэропорта 76
2.7.3 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору загрязнения атмосферного воздуха 85
2.7.4 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору электромагнитного воздействия 99

3. Обобщенная граница приаэродромной территории аэродрома Кызыл 113

Текстовые приложения

Приложение А.1	Свидетельство о государственной регистрации аэродрома №33 от 20.07.2020г., Сертификат соответствия аэродрома №АД 00189 от 14.07.2020г
Приложение А.2	Письмо с исходными данными от ФКП «Аэропорт Кызыл»
Приложение А.3	Письмо вч 77979-II Минобороны России
Приложение А.4	Письмо Управления Росгвардии по Республике Тыва
Приложение А.5	Письмо ФГКУ «3 ОАО» ФСБ России
Приложение А.6	Письмо Роспотребнадзора №02/5802-2019-27 от 22.04.2019 г.
Приложение А.7	Письма ФКП «Аэропорт Кызыл» с информацией для определения границ 3 подзоны
Приложение А.8	Генеральный план города Кызыла – столицы республики Тыва (заверенный департаментом Архитектуры, градостроительства и земельных отношений мэрии города Кызыла)
Приложение Б.1	Письмо Енисейского управления Ростехнадзора с перечнем опасных производственных объектов в радиусе 30 км от аэропорта г.Кызыл

Приложение Б.2	Письмо ГБУ «Республиканский центр ветеринарии» о наличие объектов в радиусе радиусе 15 км от территории аэропорта объектов, способствующих массовому скоплению птиц
Приложение Б.3	Письмо мэрии г. Кызыл о наличии/отсутствии опасных производственных объектов и объектов, способствующих массовому скоплению птиц около территории аэропорта
Приложение В.1	Санитарно-эпидемиологическое заключение управления Роспотребнадзора Экспертное заключение на СЗЗ
Приложение В.2	Справка об интенсивности движения воздушных судов в аэропорту Кызыл
Приложение В.3	Схемы стандартных маршрутов взлета и посадки в аэропорту Кызыл
Приложение В.4	Шумовые характеристики воздушных судов из международной базы данных по шуму и летно-техническим характеристикам воздушных судов (ANP) (www.aircraftnoisemodel.org)
Приложение Г.1	Климатические характеристики района аэродрома и данные о фоновых концентрациях
Приложение Г.2	Параметры источников загрязнения атмосферы. Выкопировки из проекта СЗЗ и проекта ПДВ
Приложение Г.3	Результаты расчёта рассеивания на зимний период. Отчет, карты
Приложение Г.4	Результаты расчёта рассеивания на летний период. Отчет, карты
Приложение Д.1	схема расположения ПРТО Кызыльского центра ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»
Приложение Д.2	Санитарно-эпидемиологические заключения на ПРТО

Графические приложения

1 подзона

1 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 1 подзона. План границ подзоны М 1:5000

2 подзона

2 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 2 подзона. План границ подзоны М 1:5000

3 подзона

3 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 3 подзона. План границ подзоны М 1:100 000

4 подзона

4 «Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 4 подзона. План границ подзоны» М 1:100 000».

5 подзона

5 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 5 подзона. План границ подзоны М 1:100 000

6 подзона

6 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 6 подзона. План границ подзоны М 1:50 000

7 подзона

7 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 1. Контур авиационного шума. М 1:50 000

8 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 2. Схема расположения источников шума. М 1:10 000

9 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 3. Схема источников загрязнения атмосферы. М 1:10 000

10 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 4. Схема СЗЗ и ЗОЗ объектов ПРТО. М 1:50 000

11 Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 5. Общий план подзоны. М 1:50 000

12. Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 6. План границ 7 подзоны на схеме Генерального плана г. Кызыл М 1:50 000

Результирующая граница ПАТ

13 «Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. План общей границы приаэродромной территории. М 1:100 000».

14 «Совмещенный план границ подзон приаэродромной территории аэродрома Кызыл. М 1:100 000».

Введение

Проект решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома Кызыл разработан АО «Новая Авиация» г. Санкт-Петербург, имеющим Свидетельство о допуске к определенному виду работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 048.04.2012-7838460513-П-057 от 05.03.2015г. в рамках государственного контракта с ФКП «Аэропорт Кызыл» № 20-19 от 13.11.2019.

Разработка проекта решения по установлению зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромной территории аэродрома обусловлена требованиями Федерального закона от 01.07.2017 № 135 "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны".

Правила установления приаэродромной территории и выделения на приаэродромной территории подзон регламентированы:

- Постановлением правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории».
- Приложением к Письму Росавиации от 07.11.2019 г. №Исх-39460/04 «Методические рекомендации по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации»

Согласно п.2 ФЗ № 135 от 01.07.2017 приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий. На приаэродромной территории выделяются следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1. Первая подзона – в границах первой подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
2. Вторая подзона – в границах второй подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;
3. Третья подзона – в границах третьей подзоны запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной

власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4. Четвертая подзона – в границах четвертой подзоны запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;
5. Пятая подзона – в границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;
6. Шестая подзона – в границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;
7. Седьмая подзона – в границах седьмой подзоны,в ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Настоящий проект содержит текстовое и графическое описание местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон. Оформление графических материалов выполнено в соответствии с приказом Федерального агентства Воздушного транспорта Министерства транспорта Российской Федерации (Росавиация) №972-17 от 30 ноября 2017г. и Приложением к Письму Росавиации от 07.11.2019 г. №Исх-39460/04 «Методические рекомендации по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации»

1. Общие сведения об аэропорте (аэродроме)

Аэропорт Кызыл – региональный аэропорт федерального значения. Аэродром принадлежит Федеральному Агентству воздушного транспорта РФ, подчиняется в оперативном отношении Красноярскому МТУ ВТ ФАВТ и находится в хозяйственном ведении ФКП «Аэропорт Кызыл».

ФКП «Аэропорт Кызыл» имеет свидетельство о государственной регистрации юридического лица ОГРН 1081701000237 от 06.08.2008 г.

Аэродром «Кызыл» имеет свидетельство о государственной регистрации №33 и Сертификат соответствия № АД 00189 от 14.07.2020 г (Приложение А.1)

Аэродром Кызыл расположен в 2,5 километрах к юго-западу от города Кызыл.

Географические координаты КТА: северная широта - 514010, восточная долгота 0942402.

Абсолютная высота КТА (центр ВПП) = 647м 2123'.

Абсолютная высота аэродрома = 648,72.

Магнитное склонение +3°.

Номер часового пояса – VI.

Индекс аэродрома - УНКЫ (UNKY), название – «Кызыл»

Класс аэродрома – В и входит в аэропорты 3 класса. Приказом МГА № 234 от 12.02.1982г. относится к горным аэродромам. Является аэродромом совместного базирования Министерства обороны РФ, Управления Росгвардии по Республике Тыва, ФСБ России (Приложения А.3, А.4, А.5).

Аэродром аэропорта Кызыл имеет ИВПП 05/23 размером 2700×45 с асфальтобетонным покрытием, рулежные дорожки, перрон, места стоянок.

Регламент эксплуатации ИВПП 05/23ограничен для ВС:

- Ил-76 – разовые посадки- не более 1-го самолетовылета в неделю.
- Ту-154 – с ограничением интенсивности 1-го самолетовылета в сутки.

Имеется вспомогательная ВПП 14/32, которая выведена из эксплуатации и используется в качестве стоянки и рулежки ВС.

Также имеются вертолетная площадка и стоянка. Размер площадки 100×50м (площадка приземления 100х25м), покрытие бетон – PCN 14/R/B/X/T. Может использоваться для взлета/посадки вертолетов всех типов.

На аэродроме базируются самолеты АН-2, Ан-26 и вертолеты МИ-8 Республиканского казенного предприятия «Авиакомпания «Тувинские авиационные линии».

Принимаются и обслуживаются следующие типы воздушных судов: Ил -76, Ту-154, Ту-134; Ан-12, Ан-74, Ан-72, Ан-24, Ан-26, Ан-32, Як-42, Як-40, Pilatus PC-12, ATR-42, CRJ-200, Cessna- 208 и другие ВС (однотипные, низшего класса, меньшей полетной массы) и вертолетов всех типов.

В настоящее время из аэропорта Кызыл выполняются рейсы в Москву, Красноярск, Абакан, Новосибирск, Томск.

Режим работы аэродромы – круглогодично.

Таблица 1.1 Географические и административные данные по аэродрому Кызыл согласно данным АНПА

№ п/п	Наименования аэронавигационных данных (АНД)	Значение элемента АНД
1	**2**	**3**
1.1	Указатель (индекс) местоположения аэродрома в Международной организации гражданской авиации (ИКАО)	UNKY
1.2	Указатель (индекс) местоположения аэродрома в Российской Федерации	УНКЫ
1.3	Название аэродрома	Кызыл
1.5	Класс аэродрома	В
1.6	Принадлежность (гражданский, государственный, экспериментальный, совместного базирования, совместного использования)	Совместного базирования
1.7	Вид аэродрома (по виду поверхности ВПП)	ИВПП
1.8	Тип аэродрома	Горный
1.9	Полное название ближайшего к аэродрому крупного населенного пункта	Город Кызыл
1.10	Направление и расстояние от центра города или населенного пункта	2,5 километрах к юго-западу от города Кызыл
1.11	Координаты местоположения контрольной точки аэродрома (КТА) (широта, долгота в градусах, минутах, секундах)	51°40'10"сш 094°24'02"вд
1.12	Превышение (абсолютная высота) КТА (м)	647м
1.13	Превышение (абсолютная высота) аэродрома (м)	648,72
1.15	Магнитное склонение аэродрома (в градусах)	+3°
1.16	Дата информации о магнитном склонении (эпоха)	2011
1.18	Название администрации аэродрома	ФКП «Аэропорт Кызыл»
1.19	Адрес аэродрома	Индекс 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, Московская ул., 145
1.24	Виды разрешенных полетов	ППП / ПВП
1.25	Часовой пояс	UTC+7
1.26	Типы ВС, для которых открыт аэродром	Ил-76, Ту-134, Ту-154, Ан-32, Ан-12, Ан-72, Ан-24, Ан-26, Ан-74, Як-40, Як-42, Pilatus PC-12, ATR-42, CRJ-200, Cessna 208 и другие ВС и вертолеты всех типов. ATR-42, CRJ-200, Cessna 208 – обеспечиваются без технического обслуживания, при наличие на борту техаптечки и буксировочного водила. Ил-76 – разовые посадки – не более 1 самолетовылета в неделю. Ту-154 – с ограничением интенсивности 1 самолетовылета в сутки. Днем и ночью круглый год.
1.31	Подразделения и организации, базирующиеся на аэродроме	РКП «АК Тува Авиа», Федеральная служба безопасности РФ, Министерство обороны РФ
1.32	Система координат	ПЗ-90.11 (WGS-84)

Характеристика занимаемых земельных участков

Административно территория аэропорта «Кызыл» расположена в центральной части Республики Тыва, в 2,5 километрах к юго-западу от города Кызыл. Сведения о земельных

участках, занимаемых аэропортом «Кызыл», представлены по материалам кадастровых планов территорий, выписок ЕГРН и данным Публичной кадастровой карты (официальный сайт Федеральной кадастровой палаты федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр).

Перечень участков, на которых аэропорт ведет хозяйственную деятельность, приведен в Таблице 1.2

Таблица 1.2 Сведения о занимаемых земельных участках аэропорта

№ п/п	Кадастровый номер	Площадь	Адрес	Категория земель	Вид разрешенного использования	По документу	Правообладатель
1	17:18:0105069:349	6 318 629	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 137	Земли населённых пунктов	Для размещения аэропортов и аэродромов	под аэропорт	ФКП «Аэропорт Кызыл»
2	17:18:0105069:87	2340	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, № 137 (участок № 4)	Земли населённых пунктов	Для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта	под аэропорт	ФКП «Аэропорт Кызыл»
3	17:18:0105069:85	3600	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, дом № 137, в 660 м. к юго-западу от здания аэровокзала	Земли населённых пунктов	Для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта	под аэропорт	ФКП «Аэропорт Кызыл»
4	17:18:0105069:76	11 530	Республика Тыва, г Кызыл, ул Московская, д 145	Земли населённых пунктов	Для размещения аэропортов и аэродромов	под аэропорт	ФКП «Аэропорт Кызыл»
5	17:18:0105069:7	30 006,39	Республика Тыва, г. Кызыл, в районе Кызылского аэропорта	Земли населённых пунктов	Для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения	под РСП и гараж	
6	17:18:0105069:74	6 376	Республика Тыва, город Кызыл, улица Московская, № 149	Земли населённых пунктов	Для размещения промышленных объектов	под производственную базу	
7	17:18:0105069:380	72 294	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 137	Земли населённых пунктов	Для размещения аэропортов и аэродромов	под аэропорт	
8	17:18:0105069:4	11 700	Республика Тыва, г. Кызыл, в районе Кызылского аэропорта	Земли населённых пунктов	-	под БПРМ 229	
9	17:18:0105069:8	4 000	Республика Тыва, г. Кызыл, в районе Кызылского аэропорта	Земли населённых пунктов	Для иных видов сельскохозяйственного использования	под КДП	

10	17:18:0105069:84	3 455	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. № 137 "а", № 137 "б"	Земли населённых пунктов	Для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта	под аэропорт	
11	17:18:0105069:5	10 000	Республика Тыва, г. Кызыл, в районе Кызылского аэропорта	Земли населённых пунктов	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов	-	
12	17:18:0105069:6	600	Республика Тыва, г. Кызыл, Аэропорт	Земли населённых пунктов	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов	под СДП 229	
13	17:18:0105069:3	599,98	Республика Тыва, г. Кызыл, в районе Кызылского аэропорта	Земли населённых пунктов	Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов	-	
14	17:18:0105069:10	223 794,99	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, уч. № 159	Земли населённых пунктов	Для размещения иных объектов обороны и безопасности	обеспечение обороны и безопасности	
15	17:18:0105061:137	3 082	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Магистральная, д.3 г	Земли населённых пунктов	-	для нужд транспорта и связи	

Краткая характеристика градостроительной ситуации

Тыва - субъект Российской Федерации, республика в её составе. Входит в Сибирский федеральный округ, является частью Восточно-Сибирского экономического района. Столица — город Кызыл.

Административно-территориальное деление Республики Тыва определяется согласно Закону «Об административно-территориальном устройстве Республики Тыва». Административно – территориальное деление Республики Тыва включает 2 города республиканского подчинения (городских округа) и 17 кожуунов (муниципальных районов) и входящие в их состав 3 города кожуунного (районного) подчинения (городские поселения), 1 посёлок городского типа кожуунного (районного) подчинения (городское поселение) и 120 сумонов (сельских поселений).

Таблица 1.3 Городские округа Республики Тыва

№	Городскй округ	Административный центр	Площадь, км2	Население, чел.
1	г. Кызыл	г. Кызыл	200,37	116 983
2	г. Ак-Довурак	г. Ак-Довурак	48,69	13 580

Таблица 1.4 Муниципальные районы Республики Тыва

№	Муниципальный район	Административный центр	Площадь, км2	Население, чел.
1	Бай-Тайгинский кожуун	село Тээли	7922,82	10 528
2	Барун-Хемчикский кожуун	село Кызыл-Мажалык	6259,66	12 395
3	Дзун-Хемчикский кожуун	город Чадан	6484,56	20 071
4	Каа-Хемский кожуун	село Сарыг-Сеп	25726,04	11 936
5	Кызылский кожуун	пгт Каа-Хем	8526,65	31 979
6	Монгун-Тайгинский кожуун	село Мугур-Аксы	4414,20	6010
7	Овюрский кожуун	село Хандагайты	4522,50	6955
8	Пий-Хемский кожуун	город Туран	8194,12	9985
9	Сут-Хольский кожуун	село Суг-Аксы	6691,25	8052
10	Тандинский кожуун	село Бай-Хаак	5091,70	14 790
11	Тере-Хольский кожуун	село Кунгуртуг	10050,02	1920
12	Тес-Хемский кожуун	село Самагалтай	6687,23	8425
13	Тоджинский кожуун	село Тоора-Хем	44757,49	6545
14	Улуг-Хемский кожуун	город Шагонар	5335,40	19 216
15	Чаа-Хольский кожуун	село Чаа-Холь	2903,10	6134
16	Чеди-Хольский кожуун	село Хову-Аксы	3706,32	7869
17	Эрзинский кожуун	село Эрзин	11081,45	8349

Сведения о градостроительной ситуации в границах приаэродромной территории аэродрома Кызыл отражены по материалам документов градостроительного зонирования (Правилам землепользования и застройки, карт функциональных зон) городского округа «Город Кызыл Республики Тыва».

Генеральный план города Кызыла – столицы республики Тыва, заверенный департаментом Архитектуры, градостроительства и земельных отношений мэрии города Кызыла, представлен в Приложении А.7.

Документы градостроительного зонирования разработаны в целях упорядочения отношений в области землеустройства и градостроительства и размещены на официальных сайтах соответствующих муниципальных образований в общедоступном формате.

Аэропорт Кызыл расположен в центральной части Республики Тыва, в 2,5 километрах к юго-западу от города Кызыл. В административном отношении аэропорт расположен на территории городского округа г. Кызыл. Согласно карте градостроительного зонирования, территория аэропорта относится к зоне инженерной и транспортной инфраструктур: зона сооружений и коммуникаций воздушного транспорта.

2. Обоснование предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон

2.1. ПЕРВАЯ ПОДЗОНА

В первой подзоне запрещено размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.

Первая подзона выделяется по внешним границам земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

Общая характеристика первой подзоны

Площадь первой подзоны составляет 6,17 км^2 (616,63 га).

Графическое отображение границ 1 подзоны и перечень расположенных в ней зданий и сооружений представлено в графической части проекта на чертеже «*Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 1 подзона. План границ подзоны М 1:5000*».

Перечень координат характерных точек границ первой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.1.

Обоснование предлагаемых границ первой подзоны

Согласно кадастровым планам территории, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости на кадастровые кварталы, в пределах которых находится аэропорт «Кызыл», объекты, предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов, расположены на следующих земельных участках:

- 17:18:0105069:349 – участок выделен для размещения аэропортов и аэродромов;
- 17:18:0105061:137 - участок выделен для нужд транспорта и связи.

Границы 1-й подзоны установлены по внешним границам вышеперечисленных участков.

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в первой подзоне

В соответствии с пп. а) п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах первой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

– запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов

Таблица 2.1. Координаты поворотных точек границы 1 подзоны.

№	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
1	148943.07	201551.08	51	39	53	94	22	9
2	149813.50	202476.10	51	40	20	94	22	58
3	150055.66	202769.80	51	40	28	94	23	14
4	150351.62	202529.50	51	40	38	94	23	2
5	150356.90	202526.44	51	40	38	94	23	1
6	150464.32	202625.56	51	40	41	94	23	7
7	150624.11	202792.68	51	40	46	94	23	15
8	150628.72	202813.91	51	40	46	94	23	17
9	150868.05	203102.86	51	40	54	94	23	32
10	150871.99	203108.65	51	40	54	94	23	32
11	150867.91	203132.36	51	40	54	94	23	33
12	150581.43	203332.90	51	40	45	94	23	44
13	150567.83	203356.85	51	40	44	94	23	45
14	150367.20	203481.09	51	40	37	94	23	51
15	150244.19	203316.66	51	40	34	94	23	42
16	150119.24	203416.17	51	40	29	94	23	47
17	150199.39	203518.71	51	40	32	94	23	53
18	150191.90	203523.63	51	40	32	94	23	53
19	150059.87	203621.91	51	40	27	94	23	58
20	150024.99	203627.42	51	40	26	94	23	58
21	150017.58	203618.25	51	40	26	94	23	58
22	149946.88	203539.51	51	40	24	94	23	54
23	149879.33	203594.44	51	40	22	94	23	56
24	149909.90	203637.79	51	40	23	94	23	59
25	149891.79	203651.57	51	40	22	94	23	59
26	149935.92	203703.64	51	40	23	94	24	2
27	149973.70	203674.78	51	40	25	94	24	1
28	150005.41	203716.58	51	40	26	94	24	3
29	150018.41	203732.54	51	40	26	94	24	4
30	150039.68	203805.09	51	40	27	94	24	8
31	150051.48	203820.03	51	40	27	94	24	8
32	150062.66	203810.56	51	40	27	94	24	8
33	150074.89	203825.26	51	40	28	94	24	9
34	150133.54	203849.18	51	40	30	94	24	10
35	150187.72	203821.92	51	40	31	94	24	9
35	150187.72	203821.92	51	40	31	94	24	9
36	150220.52	203867.11	51	40	32	94	24	11
37	150232.36	203881.52	51	40	33	94	24	12

№	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
38	150194.41	203912.13	51	40	32	94	24	13
39	150169.74	203955.02	51	40	31	94	24	15
40	150172.61	203977.77	51	40	31	94	24	17
41	150249.78	204069.28	51	40	33	94	24	22
42	150309.80	204023.06	51	40	35	94	24	19
43	150312.75	204005.10	51	40	35	94	24	18
44	150299.15	203986.64	51	40	35	94	24	17
45	150329.80	203973.12	51	40	36	94	24	17
46	150382.34	204039.46	51	40	38	94	24	20
47	150394.28	204028.82	51	40	38	94	24	20
48	150397.46	204017.20	51	40	38	94	24	19
49	150409.76	204009.86	51	40	39	94	24	19
50	150482.72	204050.14	51	40	41	94	24	21
51	150500.46	204059.42	51	40	41	94	24	21
52	150626.92	204122.40	51	40	45	94	24	25
53	150632.54	204168.52	51	40	46	94	24	27
54	150861.34	204183.83	51	40	53	94	24	28
55	150961.48	204181.11	51	40	56	94	24	28
56	151082.46	204174.47	51	41	0	94	24	28
57	151152.62	204168.81	51	41	2	94	24	28
58	151191.46	204290.05	51	41	4	94	24	34
59	151292.81	205415.53	51	41	6	94	25	33
60	151183.49	205526.20	51	41	3	94	25	38
61	151113.07	205597.50	51	41	0	94	25	42
62	151041.11	205670.35	51	40	58	94	25	46
63	150971.73	205740.59	51	40	56	94	25	49
64	150759.85	205955.11	51	40	49	94	26	0
65	150719.49	205995.97	51	40	47	94	26	2
66	150707.05	205996.35	51	40	47	94	26	2
67	150701.99	205994.13	51	40	47	94	26	2
68	150671.71	205952.15	51	40	46	94	26	0
69	148586.51	203061.02	51	39	40	94	23	27
70	148775.76	202915.38	51	39	46	94	23	20
71	148717.31	202836.46	51	39	45	94	23	16
72	148672.85	202871.73	51	39	43	94	23	18
73	148642.00	202832.39	51	39	42	94	23	16
74	148500.80	202942.23	51	39	37	94	23	21
75	147637.67	201745.53	51	39	10	94	22	18
76	147928.75	201471.19	51	39	20	94	22	4
1	148943.07	201551.08	51	39	53	94	22	9

№	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
77	152923.20	207793.37	51	41	57	94	27	38
78	152934.53	207810.97	51	41	58	94	27	39
79	152845.82	207876.22	51	41	55	94	27	42
80	152833.68	207858.62	51	41	54	94	27	41
81	152858.36	207839.70	51	41	55	94	27	40
82	152844.60	207820.38	51	41	55	94	27	39
83	152868.78	207802.28	51	41	56	94	27	38
84	152883.34	207822.81	51	41	56	94	27	40
77	152923.20	207793.37	51	41	57	94	27	38

2.2 ВТОРАЯ ПОДЗОНА

Во второй подзоне запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта

Вторая подзона выделяется по внешним границам земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанной подзоне, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

Общая характеристика второй подзоны

Площадь второй подзоны составляет 0,536 км^2 (53,62 га).

Графическое отображение границ 2 подзоны и перечень расположенных в ней зданий и сооружений представлено в графической части проекта на чертеже «*Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 2 подзона. План границ подзоны М 1:5000*».

Перечень координат характерных точек границ второй подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.2.

Обоснование предлагаемых границ второй подзоны

Согласно кадастровым планам территории, полученным из Единого Государственного Реестра Недвижимости на кадастровые кварталы, в пределах которых находится аэропорт «Кызыл», объекты, предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов, расположены на следующих земельных участках:

- 17:18:0105069:87 - участок выделен для размещения и эксплуатации объектов воздушного транспорта;
- 17:18:0105069:76 - участок выделен для размещения аэропортов и аэродромов;
- 17:18:0105069:349 – участок выделен для размещения аэропортов и аэродромов.

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности во второй подзоне

В соответствии с пп. б) п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах второй подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

– запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта.

Таблица 2.2. Каталог координат характерных точек границы 2 подзоны

№	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	град	град	мин	сек	град	мин	сек
1	150594.40	203337.20	51	40	45	94	23	44
2	151185.44	204095.35	51	41	4	94	24	24
3	150952.74	204118.55	51	40	56	94	24	25
4	150907.26	204118.35	51	40	55	94	24	25
5	150822.50	204114.73	51	40	52	94	24	24
6	150702.88	204098.27	51	40	48	94	24	23
7	150619.12	204076.88	51	40	45	94	24	22
8	150584.72	204065.76	51	40	44	94	24	22
9	150532.96	204039.86	51	40	42	94	24	20
10	150414.96	203974.96	51	40	39	94	24	17
11	150330.20	203929.82	51	40	36	94	24	14
12	150325.70	203924.06	51	40	36	94	24	14
13	150295.58	203918.44	51	40	35	94	24	14
14	150253.94	203866.94	51	40	34	94	24	11
15	150248.76	203870.82	51	40	33	94	24	11
16	150269.52	203897.04	51	40	34	94	24	13
17	150326.63	203969.13	51	40	36	94	24	16
18	150329.80	203973.12	51	40	36	94	24	17
19	150299.15	203986.64	51	40	35	94	24	17
20	150312.75	204005.10	51	40	35	94	24	18
21	150309.80	204023.06	51	40	35	94	24	19
22	150249.78	204069.28	51	40	33	94	24	22
23	150172.61	203977.77	51	40	31	94	24	17
24	150169.74	203955.02	51	40	31	94	24	15
25	150194.41	203912.13	51	40	32	94	24	13
26	150232.36	203881.52	51	40	33	94	24	12
27	150220.52	203867.11	51	40	32	94	24	11
28	150187.72	203821.92	51	40	31	94	24	9
29	150133.54	203849.18	51	40	30	94	24	10
30	150074.89	203825.26	51	40	28	94	24	9
31	150062.66	203810.56	51	40	27	94	24	8
32	150051.48	203820.03	51	40	27	94	24	8
33	150039.68	203805.09	51	40	27	94	24	8
34	150018.41	203732.54	51	40	26	94	24	4
35	150005.41	203716.58	51	40	26	94	24	3
36	149973.70	203674.78	51	40	25	94	24	1
37	149935.92	203703.64	51	40	23	94	24	2
38	149891.79	203651.57	51	40	22	94	23	59
39	149909.90	203637.79	51	40	23	94	23	59
40	149879.33	203594.44	51	40	22	94	23	56

№	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	град	град	мин	сек	град	мин	сек
41	149946.88	203539.51	51	40	24	94	23	54
42	150017.58	203618.25	51	40	26	94	23	58
43	150024.99	203627.42	51	40	26	94	23	58
44	150059.87	203621.91	51	40	27	94	23	58
45	150191.90	203523.63	51	40	32	94	23	53
46	150199.39	203518.71	51	40	32	94	23	53
47	150119.24	203416.17	51	40	29	94	23	47
48	150244.19	203316.66	51	40	34	94	23	42
49	150367.20	203481.09	51	40	37	94	23	51
50	150567.82	203356.84	51	40	44	94	23	45
51	150573.62	203352.54	51	40	44	94	23	45
1	150594.40	203337.20	51	40	45	94	23	44

2.3 ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА

В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченный федеральный орган) при установлении соответствующей приаэродромной территории.

Согласно п. 3 Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 выделение подзоны осуществляется в границах полос воздушных подходов, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации".

Сведения для определения границ 3 подзоны от ФКП «Аэропорт Кызыл» представлены в Приложении А.7.

Общая характеристика третьей подзоны

Площадь третьей подзоны = 930,03 км^2.

Графическое описание местоположения границ третьей подзоны представлено на *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 3 подзона. План границ подзоны М 1:100 000».*

Числовые значения ограничения по высоте, размещаемых в 3-й подзоне объектов (в границах сектора), представлены в таблице 2.3.1. Ограничения по максимальной высоте сооружений в таблице 2.3.1 даны в Балтийской системе высот 1977г.

Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.3.2.

Обоснование предлагаемых границ третьей подзоны

Согласно п.13 «Методических рекомендаций по разработке ПАТ аэродромов гражданской авиации РФ» границы 3 подзоны из:

- полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".);
- поверхностей ограничения препятствий (в соответствии с Федеральными авиационными правилами "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262. Раздел III)

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности во второй подзоне

В соответствии с пп. в) п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах третьей подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

– запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, представленные в таблице 2.3.1 и установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении приаэродромной территории.

Таблица 2.3.1. Ограничения по высоте, размещаемых в 3-й подзоне объектов (в границах сектора)

Nn/n	*номер подзоны*	*допустимая высота сооружений в пределах подзоны**	*ограничительная поверхность*	*Поворотные точки подзоны***
1	3.1	798.72	внешняя горизонтальная	круг с радиусом R=15000м с центром в точке 1 за исключением внутреннего контура: 205-149-150-120-131-130-121-155-156-206-(R6000 с центром в т.3)-207-208-(R6000 с центром в т.2)-209-73-72-38-47-48-37-67-66-202-(R6000 с центром в т.2)-203-204-(R6000 с центром в т.3)-205
2	3.2.1	от 698.72 до 723.72	коническая	180-(R4500 с центром в т.3)-181-103-(R2852 с центром в т.105)-104-182-(R4500 с центром в т.3)-183-184-(R4500 с центром в т.2)-185-21-(R2874 с центром в т.22)-20-178-(R4500 с центром в т.2)-179-180 исключением внутреннего контура: 175-(R4000 с центром в т.3)-176-177-(R4000 с центром в т.2)-174-175
3	3.2.2а	от 723.72 до 748.72		188-(R5000 с центром в т.3)-189-181-(R4500 с центром в т.3)-180-179-(R4500 с центром в т.2)-178-186-(R5000 с центром в т.2)-187-188
4	3.2.2б			183-(R4500 с центром в т.3)-182-190-(R5000 с центром в т.3)-191-192-(R5000 с центром в т.2)-193-185-(R4500 с центром в т.2)-184-183

5	3.2.3а	от 748.72 до 773.72		196-(R5500 с центром в т.3)-197-145-144-189-(R5000 с центром в т.3)-188-187-(R5000 с центром в т.2)-186-61-62-194-(R5500 с центром в т.2)-195-196
6	3.2.3б			191-(R5000 с центром в т.3)-190-161-160-198-(R5500 с центром в т.3)-199-200-(R5500 с центром в т.2)-201-77-78-193-(R5000 с центром в т.2)-192-191
7	3.2.4а	от 773.72 до 798.72		204-(R6000 с центром в т.3)-205-197-(R5500 с центром в т.3)-196-195-(R5500 с центром в т.2)-194-202-(R6000 с центром в т.2)-203-204
8	3.2.4б			199-(R5500 с центром в т.3)-198-206-(R6000 с центром в т.3)-207-208-(R6000 с центром в т.2)-209-201-(R5500 с центром в т.2)-200-199
9	3.3.1	698.72	внутренняя горизонтальная	175-(R4000 с центром в т.3)-176-177-(R4000 с центром в т.2)-174-175 За исключением внутреннего контура:142-143-102-101-162-163-173-171-80-79-18-19-60-59-170-172-142
10	3.4.1.1	от 648.72 до 656.72	взлет (курс 049)	4-5-6-7-4
11	3.4.1.2	от 656.72 до 664.72		7-6-9-8-7
12	3.4.1.3	от 664.72 до 672.72		8-9-10-11-8
13	3.4.1.4	от 672.72 до 680.72		11-10-13-12-11
14	3.4.1.5	от 680.72 до 688.72		12-13-14-15-12
15	3.4.1.6	от 688.72 до 696.72		15-14-17-16-15
16	3.4.1.7	от 696.72 до 698.72		16-17-18-19-16
17	3.4.1.8	от 709.01 до 712.72		20-(R2874 с центром в т.22)-21-23-24-20
18	3.4.1.9	от 712.72 до 720.72		24-23-26-25-24
19	3.4.1.10	от 720.72 до 728.72		25-26-27-28-25
20	3.4.1.11	от 728.72 до 736.72		28-27-30-29-28
21	3.4.1.12	от 736.72 до 744.72		29-30-31-32-29
22	3.4.1.13	от 744.72 до 752.72		32-31-34-33-32
23	3.4.1.14	от 752.72 до 760.72		33-34-35-36-33
24	3.4.1.15	от 760.72 до 768.72		36-35-38-39-40-37-36

25	3.4.1.16	от 768.72 до 776.72		40-39-42-41-40
26	3.4.1.17	от 776.72 до 784.72		41-42-43-44-41
27	3.4.1.18	от 784.72 до 792.72		44-43-46-45-44
28	3.4.1.19	от 792.72 до 798.72		45-46-47-48-45
29	3.4.1.20	от 883.28 до 888.72		49-50-51-52-49
30	3.4.2.1	от 647.60 до 655.60	взлет (курс 229)	87-90-89-88-87
31	3.4.2.2	от 655.60 до 663.60		90-91-92-89-90
32	3.4.2.3	от 663.60 до 671.60		91-94-93-92-91
33	3.4.2.4	от 671.60 до 679.60		94-95-96-93-94
34	3.4.2.5	от 679.60 до 687.60		95-98-97-96-95
35	3.4.2.6	от 687.60 до 695.60		98-99-100-97-98
36	3.4.2.7	от 695.60 до 698.72		99-102-101-100-99
37	3.4.2.8	от 707.37 до 711.60		103-107-106-104-(R2852 с центром в т.105)-103
38	3.4.2.9	от 711.60 до 719.60		107-108-109-106-107
39	3.4.2.10	от 719.60 до 727.60		108-111-110-109-108
40	3.4.2.11	от 727.60 до 735.60		111-112-113-110-111
41	3.4.2.12	от 735.60 до 743.60		112-115-114-113-112
42	3.4.2.13	от 743.60 до 751.60		115-116-117-114-115
43	3.4.2.14	от 751.60 до 759.60		116-119-118-117-116
44	3.4.2.15	от 759.60 до 767.60		119-120-123-122-121-118-119
45	3.4.2.16	от 767.60 до 775.60		123-124-125-122-123
46	3.4.2.17	от 775.60 до 783.60		124-127-126-125-124
47	3.4.2.18	от 783.60 до 791.60		127-128-129-126-127
48	3.4.2.19	от 791.60 до 798.72		128-131-130-129-128
49	3.4.2.20	от 882.16 до 887.60		132-133-134-135-132
50	3.5.1.1	от 648.72 до 665.52	посадка (курс 049)	54-53-86-85-84-6-5-4-7-55-54
51	3.5.1.2а	от 665.52 до 675.52		55-7-8-56-55
52	3.5.1.2б			6-84-83-9-6
53	3.5.1.3а	от 675.52 до 685.52		56-8-11-57-56
54	3.5.1.3б			9-83-82-10-9
55	3.5.1.4а	от 685.52 до 695.52		57-11-12-58-57
56	3.5.1.4б			10-82-81-13-10
57	3.5.1.5а	от 695.52 до 698.72		58-12-60-59-58
58	3.5.1.5б			13-81-80-79-13
59	3.5.1.6а	от 761.68 до 767.22		62-61-28-63-62
60	3.5.1.6б			78-77-76-27-78
61	3.5.1.7а	от 767.22 до 779.72		63-28-29-64-63
62	3.5.1.7б			27-76-75-30-27
63	3.5.1.8а	от 779.72 до 792.22		64-29-32-65-64
64	3.5.1.8б			30-75-74-31-30
65	3.5.1.9а	от 792.22 до 798.72		65-32-67-66-65
66	3.5.1.9б			31-74-73-72-31

67	3.5.1.10	798.72		68-(R15000 с центром в т.1)-71-70-69-68
68	3.5.2.1	от 647.27 до 664.07	посадка (курс 229)	137-138-90-87-88-89-167-168-169-136-137
69	3.5.2.2а	от 664.07 до 674.07		139-91-90-138-139
70	3.5.2.2б			92-166-167-89-92
71	3.5.2.3а	от 674.07 до 684.07		140-94-91-139-140
72	3.5.2.3б			93-165-166-92-93
73	3.5.2.4а	от 684.07 до 694.07		141-95-94-140-141
74	3.5.2.4б			96-164-165-93-96
75	3.5.2.5а	от 694.07 до 698.72		142-143-95-141-142
76	3.5.2.5б			162-163-164-96-162
77	3.5.2.6а	от 758.81 до 765.77		146-111-144-145-146
78	3.5.2.6б			110-159-160-161-110
79	3.5.2.7а	от 765.77 до 778.27		147-112-111-146-147
80	3.5.2.7б			113-158-159-110-113
81	3.5.2.8а	от 778.27 до 790.77		148-115-112-147-148
82	3.5.2.8б			114-157-158-113-114
83	3.5.2.9а	от 790.77 до 798.72		149-150-115-148-149
84	3.5.2.9б			155-156-157-114-155
85	3.5.2.10	798.72		152-153-154-(R15000 с центром в т.1)-151-152
86	3.6.1	от 648.72 до 698.72	переходная	172-142-137-54-59-170-172
87	3.6.2			168-163-173-171-80-85-168
88			ПВП (курс 049)	210-211-213-212-210
89			ПВП (курс 229)	214-215-217-216-214

* Абсолютная высота сооружений в пределах подзоны с диапазоном высот рассчитывается в соответствии с формулами, представленными в Методике оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» к приказу Минтранса России от 25 августа 2015 г. № 262, введенной в действие решением Росавиации от 09.11.2015 г. № 6.04-2464.
**Координаты поворотных точек 3 подзоны представлены в таблице 2.3.2

Таблица 2.3.2. Координаты поворотных точек границы 3-й подзоны.

№ точки	МСК-167		Система координат ПЗ-90.11/ГСК-2011					
			широта			Долгота		
	X	Y	град	мин	сек	град	мин	сек
1	149506.36	203698.77	51	40	9	94	24	1
2	148655.02	202651.04	51	39	43	94	23	6
3	150357.70	204746.49	51	40	36	94	24	57
4	148472.62	202283.85	51	39	37	94	22	47
5	148332.93	202397.36	51	39	32	94	22	53
6	147969.11	202048.73	51	39	21	94	22	34

7	148205.82	201856.39	51	39	29	94	22	24
8	147939.01	201428.93	51	39	20	94	22	2
9	147605.30	201700.10	51	39	9	94	22	16
10	147241.48	201351.47	51	38	58	94	21	57
11	147672.21	201001.47	51	39	12	94	21	39
12	147405.41	200574.01	51	39	3	94	21	17
13	146877.66	201002.83	51	38	46	94	21	39
14	146513.85	200654.20	51	38	35	94	21	20
15	147138.60	200146.55	51	38	55	94	20	54
16	146871.80	199719.09	51	38	47	94	20	32
17	146150.03	200305.57	51	38	23	94	21	2
18	146059.08	200218.41	51	38	20	94	20	57
19	146805.10	199612.23	51	38	45	94	20	26
20	146461.85	199062.30	51	38	34	94	19	57
21	145591.03	199769.90	51	38	5	94	20	33
22	147804.37	201604.16	51	39	16	94	22	11
23	145422.40	199608.30	51	38	0	94	20	25
24	146338.19	198864.17	51	38	30	94	19	47
25	146071.39	198436.71	51	38	22	94	19	25
26	145058.59	199259.67	51	37	48	94	20	6
27	144694.77	198911.04	51	37	37	94	19	48
28	145804.58	198009.25	51	38	13	94	19	2
29	145537.78	197581.79	51	38	5	94	18	40
30	144330.96	198562.41	51	37	25	94	19	29
31	143967.14	198213.78	51	37	14	94	19	11
32	145270.97	197154.33	51	37	56	94	18	17
33	145004.17	196726.87	51	37	48	94	17	55
34	143603.32	197865.14	51	37	2	94	18	52
35	143239.51	197516.51	51	36	50	94	18	34
36	144737.37	196299.41	51	37	40	94	17	32
37	144587.96	196060.04	51	37	35	94	17	20
38	143035.77	197321.28	51	36	44	94	18	24
39	142897.04	197150.54	51	36	40	94	18	15
40	144449.22	195889.30	51	37	31	94	17	11
41	144133.91	195501.25	51	37	21	94	16	50
42	142581.73	196762.49	51	36	30	94	17	54
43	142266.42	196374.44	51	36	20	94	17	34
44	143818.60	195113.21	51	37	11	94	16	30
45	143503.29	194725.16	51	37	1	94	16	9
46	141951.11	195986.40	51	36	10	94	17	13
47	141714.62	195695.36	51	36	2	94	16	58
48	143266.81	194434.12	51	36	53	94	15	54
49	139933.98	190332.48	51	35	8	94	12	18
50	138381.80	191593.72	51	34	17	94	13	22

51	138167.39	191329.85	51	34	10	94	13	8
52	139719.57	190068.61	51	35	1	94	12	4
53	148676.84	202440.04	51	39	43	94	22	55
54	148733.60	202509.89	51	39	45	94	22	59
55	148301.67	201778.51	51	39	32	94	22	20
56	148044.56	201343.17	51	39	24	94	21	58
57	147787.46	200907.83	51	39	16	94	21	35
58	147530.36	200472.48	51	39	8	94	21	12
59	147448.09	200333.17	51	39	5	94	21	4
60	147320.03	200437.23	51	39	1	94	21	10
61	145885.65	198139.13	51	38	16	94	19	9
62	146101.66	198053.32	51	38	23	94	19	5
63	145987.74	197860.43	51	38	19	94	18	54
64	145730.64	197425.09	51	38	11	94	18	32
65	145473.53	196989.74	51	38	3	94	18	9
66	145339.84	196763.36	51	37	59	94	17	57
67	145132.24	196932.06	51	37	52	94	18	5
68	141826.30	190814.02	51	36	9	94	12	45
69	141020.51	189449.61	51	35	43	94	11	33
70	137295.27	192476.58	51	33	41	94	14	7
71	138465.91	193544.53	51	34	18	94	15	3
72	143777.96	198032.49	51	37	8	94	19	1
73	143570.35	198201.18	51	37	1	94	19	10
74	143764.58	198378.37	51	37	7	94	19	19
75	144138.10	198719.12	51	37	19	94	19	37
76	144511.61	199059.87	51	37	31	94	19	55
77	144677.11	199210.85	51	37	36	94	20	3
78	144805.31	199016.97	51	37	40	94	19	53
79	146761.24	200891.27	51	38	42	94	21	33
80	146633.19	200995.32	51	38	38	94	21	38
81	146752.71	201104.36	51	38	42	94	21	44
82	147126.23	201445.11	51	38	54	94	22	2
83	147499.75	201785.86	51	39	6	94	22	20
84	147873.26	202126.61	51	39	18	94	22	38
85	148500.77	202699.07	51	39	38	94	23	9
86	148444.02	202629.22	51	39	36	94	23	5
87	150679.79	205000.17	51	40	47	94	25	10
88	150540.09	205113.69	51	40	42	94	25	16
89	150806.90	205541.15	51	40	50	94	25	39
90	151043.61	205348.81	51	40	58	94	25	29
91	151407.42	205697.44	51	41	10	94	25	47
92	151073.70	205968.61	51	40	59	94	26	1
93	151340.51	206396.07	51	41	7	94	26	24
94	151771.24	206046.07	51	41	21	94	26	6

95	152135.05	206394.70	51	41	33	94	26	24
96	151607.31	206823.53	51	41	15	94	26	46
97	151874.12	207250.98	51	41	24	94	27	9
98	152498.87	206743.34	51	41	44	94	26	43
99	152862.68	207091.97	51	41	56	94	27	1
100	152140.92	207678.44	51	41	32	94	27	31
101	152244.97	207845.15	51	41	35	94	27	40
102	153004.57	207227.94	51	42	0	94	27	9
103	153397.99	207604.93	51	42	13	94	27	29
104	152533.48	208307.39	51	41	44	94	28	4
105	151201.70	205785.19	51	41	3	94	25	52
106	152674.53	208533.36	51	41	49	94	28	16
107	153590.32	207789.23	51	42	19	94	27	39
108	153954.13	208137.87	51	42	31	94	27	57
109	152941.33	208960.82	51	41	57	94	28	39
110	153208.14	209388.28	51	42	6	94	29	1
111	154317.95	208486.50	51	42	42	94	28	16
112	154681.76	208835.13	51	42	54	94	28	34
113	153474.94	209815.74	51	42	14	94	29	24
114	153741.74	210243.20	51	42	22	94	29	46
115	155045.58	209183.76	51	43	5	94	28	53
116	155409.39	209532.40	51	43	17	94	29	11
117	154008.55	210670.66	51	42	31	94	30	9
118	154275.35	211098.12	51	42	39	94	30	32
119	155773.21	209881.03	51	43	28	94	29	30
120	155976.95	210076.26	51	43	35	94	29	40
121	154424.76	211337.50	51	42	44	94	30	44
122	154563.50	211508.24	51	42	48	94	30	53
123	156115.68	210247.00	51	43	39	94	29	49
124	156430.99	210635.05	51	43	49	94	30	10
125	154878.81	211896.29	51	42	58	94	31	14
126	155194.12	212284.33	51	43	8	94	31	34
127	156746.30	211023.09	51	43	59	94	30	30
128	157061.61	211411.14	51	44	9	94	30	51
129	155509.43	212672.38	51	43	18	94	31	55
130	155790.05	213017.74	51	43	27	94	32	13
131	157342.24	211756.50	51	44	18	94	31	9
132	160630.92	215803.82	51	46	1	94	34	44
133	160845.33	216067.69	51	46	8	94	34	58
134	159293.14	217328.93	51	45	17	94	36	2
135	159078.73	217065.06	51	45	10	94	35	48
136	150568.70	204768.31	51	40	43	94	24	58
137	150511.95	204698.47	51	40	41	94	24	55
138	151139.45	205270.93	51	41	1	94	25	25

139	151512.97	205611.67	51	41	13	94	25	43
140	151886.49	205952.42	51	41	25	94	26	1
141	152260.00	206293.17	51	41	37	94	26	19
142	152433.69	206451.62	51	41	42	94	26	28
143	152304.23	206556.82	51	41	38	94	26	33
144	154165.85	208340.75	51	42	37	94	28	8
145	154293.19	208148.00	51	42	42	94	27	58
146	154501.10	208337.67	51	42	48	94	28	8
147	154874.62	208678.42	51	43	0	94	28	26
148	155248.14	209019.17	51	43	12	94	28	44
149	155485.70	209235.89	51	43	19	94	28	56
150	155276.97	209405.49	51	43	13	94	29	4
151	160546.81	213853.01	51	46	0	94	33	2
152	161717.45	214920.95	51	46	37	94	33	59
153	157992.21	217947.93	51	44	34	94	36	32
154	157186.42	216583.52	51	44	9	94	35	20
155	153911.43	210515.07	51	42	28	94	30	1
156	153702.70	210684.67	51	42	21	94	30	9
157	153539.18	210407.80	51	42	16	94	29	55
158	153282.08	209972.45	51	42	8	94	29	32
159	153024.98	209537.11	51	42	0	94	29	9
160	152881.87	209294.78	51	41	55	94	28	56
161	153096.60	209209.58	51	42	2	94	28	52
162	151731.38	207022.30	51	41	19	94	26	57
163	151601.91	207127.49	51	41	15	94	27	2
164	151482.36	206925.05	51	41	11	94	26	51
165	151225.26	206489.71	51	41	3	94	26	28
166	150968.16	206054.37	51	40	55	94	26	6
167	150711.05	205619.03	51	40	47	94	25	43
168	150279.12	204887.65	51	40	34	94	25	4
169	150335.88	204957.50	51	40	36	94	25	8
170	149005.23	202289.17	51	39	54	94	22	48
171	148229.14	202919.79	51	39	29	94	23	20
172	150791.42	204471.38	51	40	51	94	24	43
173	149999.65	205114.74	51	40	25	94	25	16
174	151759.39	200128.57	51	41	25	94	20	58
175	153462.06	202224.02	51	42	18	94	22	49
176	147253.33	207268.97	51	38	54	94	27	5
177	145550.66	205173.52	51	38	1	94	25	14
178	146306.09	198812.75	51	38	29	94	19	44
179	152147.44	199813.26	51	41	37	94	20	42
180	153850.11	201908.71	51	42	31	94	22	33
181	153634.09	207831.18	51	42	20	94	27	41
182	152706.63	208584.79	51	41	50	94	28	19

183	146865.28	207584.28	51	38	42	94	27	21
184	145162.61	205488.83	51	37	48	94	25	30
185	145378.63	199566.36	51	37	58	94	20	23
186	146041.34	198388.57	51	38	21	94	19	22
187	152535.48	199497.95	51	41	50	94	20	26
188	154238.16	201593.40	51	42	44	94	22	17
189	153995.11	208177.13	51	42	32	94	27	59
190	152971.38	209008.96	51	41	58	94	28	41
191	146477.24	207899.59	51	38	29	94	27	37
192	144774.56	205804.14	51	37	35	94	25	46
193	145017.61	199220.41	51	37	47	94	20	4
194	145979.14	197845.87	51	38	19	94	18	54
195	152923.53	199182.641	51	42	3	94	20	10
196	154626.20	201278.07	51	42	57	94	22	1
197	154513.59	208349.06	51	42	49	94	28	9
198	153033.57	209551.67	51	42	0	94	29	10
199	146089.19	208214.90	51	38	16	94	27	53
200	144386.52	206119.45	51	37	22	94	26	2
201	144499.13	199048.47	51	37	30	94	19	55
202	145724.81	197415.22	51	38	11	94	18	31
203	153311.58	198867.33	51	42	16	94	19	54
204	155014.25	200962.78	51	43	9	94	21	45
205	154883.09	208686.14	51	43	0	94	28	27
206	153287.91	209982.32	51	42	8	94	29	32
207	145701.14	208530.21	51	38	3	94	28	9
208	143998.47	206434.76	51	37	10	94	26	18
209	144129.63	198711.39	51	37	19	94	19	37
210	148771.44	202556.45	51	39	46	94	23	1
211	148538.61	202745.64	51	39	39	94	23	11
212	133332.48	176446.29	51	31	41	94	0	12
213	126140.39	182290.28	51	27	45	94	5	10
214	150474.11	204651.90	51	40	40	94	24	52
215	150241.28	204841.09	51	40	33	94	25	2
216	172872.33	225107.26	51	52	30	94	43	4
217	165680.24	230951.25	51	48	33	94	48	0

2.4 ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА

В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

Согласно п. 3 Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 выделение подзоны по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации, инструкции по производству полетов в районе аэродрома государственной (экспериментальной) авиации.

Общая характеристика четвертой подзоны

Площадь четвертой подзоны = 1153.24 км^2.

Координаты поворотных точек 4 подзоны в местной системе координат МСК-167 и ПЗ-90.11/ ГСК-2011 представлены в таблице 2.4.3.

Обоснование предлагаемых границ четвертой подзоны

Согласно пп. г) п.3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение подзоны осуществляется по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в инструкции по производству полетов.

Согласно п.12 «Методических рекомендаций по разработке ПАТ аэродромов гражданской авиации РФ» (письмо Росавиации № Исх-39460/04 от 7.11.2019 г.) границы 4 подзоны выделяются на основании п.3 п.3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460. Размеры подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик. Порядок определения границ 4 подзоны представлен в Приложении 1 «Методических рекомендаций по разработке ПАТ аэродромов гражданской авиации РФ».

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в четвертой подзоне

Требования к размещению объектов в зоне действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов определены в соответствии с:

- «Пособием по проектированию объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки» к ВСН7-86/МГА»;
- «Методических рекомендаций по разработке проекта решения об установлении приаэродомных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации» приложенных к письму Росавиации № Исх-39460/04 от 7.11.2019г.

Перечень объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и указанных в

инструкции по производству полетов аэропорта Кызыл, представлен в Таблице 2.4.1 с координатами привязки объекта.

Графическое отображение границ 4 подзоны с учетом ограничений представлено на листе «Схема границы приаэродромной территории аэропорта Кызыл. 4 подзона. План границ подзоны» М 1:100 000, М 1:20 000».

Перечень секторов 4 подзоны с указанием ограничений представлен в таблице 2.4.2.

Координаты поворотных точек 4 подзоны в местной системе координат МСК-167 и ПЗ-90.11/ ГСК-2011 представлены в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.1 Перечень объектов средств и систем обслуживания воздушного движения аэропорта Кызыл

№	Радиотехнический объект	Диапазон рабочих частот, МГц	Система координат МСК-167		Система координат ПЗ-90.11/ ГСК-2011					
					Широта			Долгота		
			Коорд. X	Коорд. Y	град.	мин	сек	град.	мин	сек
1.	ДПРМ-229 с маркерным радиомаяком	ДРПМ 0,19…1,75 МРМ 75	152859.75	207838.34	51	41	55	94	27	40
2.	БПРМ-229 с маркерным радиомаяком совмещенный с ПРЦ	ДРПМ 0,19…1,75 МРМ 75 ПРЦ ОВЧ 108…136 ПРЦ ВЧ 2…6	150356.90	204750.24	51	40	36	94	24	57
3.	ОРЛ-А +АРП +ЛККС	РЛС 2700…2900 АРП только прием 108…136 ЛККС 108,025… 117.950	149385.03	203885.58	51	40	5	94	24	11
4.	ОРЛ-Т +ВРЛ+РМД +ПРЦ+ПМРЦ	РЛС 2700…2900 ВРЛ 2000…4000 РМД 960…1215 ПРЦ 108…136 ПМРЦ Только прием 108…136	141273.55	190509.98	51	35	51	94	12	28
5.	Здание КДП	108…136	150334.05	204106.69	51	35	51	94	12	28

Таблица 2.4.2. Перечень ограничений для секторов 4 подзоны

№ сектора подзоны	*№» поворотных точек*	*Ограничения в границах сектора подзоны*	*Примечание*
4.1.	круг с центром: 152859.75 207838.34	от ПРС до 100м - запрещено размещение низковольтных линий электропередач (<1000В), воздушных линий связи. от ПРС до 300м - запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В).	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку от 678.05м до 678.92м.
4.2.	круг с центром: 152859.75 207838.34	от ПРС до 300м - запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В).	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку от 677.18м до 679.79м.
4.3.	№№1-40	от ПРС до 300м - запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В). от приемо-передающего оборудования до 300 м: - запрещено размещение высоковольтных линий электропередач 220 кВ, трансформаторных подстанций с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 30 дБ.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку от 666.15м до 666.86м.
4.4.х	**сектор 4.4.1** №№ 41-69 **сектор 4.4.2** - круг с центром: 141273.55 192009.98	от приемо-передающего оборудования до 300 м: - запрещено размещение высоковольтных линий электропередач 220 кВ, трансформаторных подстанций с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 30 дБ. от приемо-передающего оборудования до 500 м: - запрещено размещение систем зажигания двигателей внутреннего сгорания с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 38 дБ. от приемо-передающего оборудования до 1400 м: - запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку для 4.4.1: от 659м до 661.09м. для 4.4.2: от 1070.36м до 1071.67м.
4.5.х	**сектор 4.5.1** №№ 70-74 **сектор 4.5.2** №№ 75-124, 36-1, 125 **сектор 4.5.3** - круг с центром: 141273.55 192009.98	от приемо-передающего оборудования до 500 м: - запрещено размещение систем зажигания двигателей внутреннего сгорания с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 38 дБ. от приемо-передающего оборудования до 1400 м: - запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку для 4.5.1: от 661.05м до 661.96м. для 4.5.2: от 665.33м до 667.73м. для 4.5.3: от 1070.36м до 1072.54м.

4.6.x	**сектор 4.6.1** №№ 126-246, 123-75, 247-251, 71-70, 252-268 **сектор 4.6.2** - круг с центром: 141273.55 192009.98	от приемо-передающего оборудования до 1400 м: - запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку для 4.6.1: от 656.26м до 671.65м. для 4.6.2: от 717.64м до 720.94м в секторе ОРЛ-А и от 1072.54м до 1076.46м в секторе ОРЛ-Т.
4.7.x	**сектор 4.7.1** №№ 269-307 **сектор 4.7.2** - круг с центром: 141273.55 192009.98	от РЛС до 500м: не должно быть высоких деревьев, мест стоянок ВС, жилых домов, автомобильных и железнодорожных мостов, силовых кабелей, ЛЭП.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку для 4.7.1: от 656.26м до 657.72м. для 4.7.2: от 1070.36м до 1072.54м.
4.8.	круг с центром: 141273.55 192009.98	от ВРЛ до 1500м: в секторах прохождения основных контролируемых трасс не должно быть крупных металлических конструкций (ж/д мостов, ангаров с металлическими воротами и т.п).	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку от 717.2м до 720.94м в секторе ОРЛ-А и от 1070.36м до 1076.9м в секторе ОРЛ-Т.
4.9.	круг с центром: 141273.55 192009.98	от РМД - запрещено размещение проводных линий или ограждений устанавливаемых на металлических или железобетонных опорах.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку от 1070.36м до 1072.98м.
4.10.x	**сектор 4.10.1** - круг с центром: 149385.03 203885.58 **сектор 4.10.2** №№ 308-406	от РЛС: полностью накрывает район аэродрома, в границах зоны запрещено размещать объекты, абсолютная высота которых (относительно высоты расположения антенны РЛС) превышает 0.00436 расстояния от основания антенны радиолокатора и рассчитывается по формуле: для 4.10.1 H = Нфц.орла.абс + 0.00436 * D, где Нфц.орла.абс = 655.54м - абсолютная высота фазового центра антенны ОРЛ-А, D - расстояние до проектируемого объекта. для 4.10.2 H = Нфц.орлт.абс + 0.00436 * D, где Нфц.орлт.абс = 1070.36м - абсолютная высота фазового центра антенны ОРЛ-Т, D - расстояние до проектируемого объекта.	От РЛС: высота сооружений не должна превышать абсолютную отметку для 4.10.1: от 655.54м до 720.94м. для 4.10.2: от 1070.36м до 1135.76м.

Таблица 2.4.3 Координаты поворотных точек границы четвертой подзоны

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
сектор 4.1								
круг								
центр	152859.75	207838.34	51	41	55	94	27	40
радиус	100							

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
сектор 4.2								
круг								
центр	152859.75	207838.34	51	41	55	94	27	40
радиус	300							
сектор 4.3								
1	151273.00	205435.59	51	41	6	94	25	34
2	151278.38	205454.07	51	41	6	94	25	35
3	151282.49	205472.46	51	41	6	94	25	36
4	151285.44	205491.07	51	41	6	94	25	37
5	151287.21	205509.84	51	41	6	94	25	38
6	151287.81	205528.67	51	41	6	94	25	39
7	151287.21	205547.51	51	41	6	94	25	39
8	151285.44	205566.27	51	41	6	94	25	40
9	151282.49	205584.89	51	41	6	94	25	41
10	151278.38	205603.28	51	41	6	94	25	42
11	151273.12	205621.38	51	41	5	94	25	43
12	151266.74	205639.11	51	41	5	94	25	44
13	151259.25	205656.41	51	41	5	94	25	45
14	151250.70	205673.20	51	41	5	94	25	46
15	151241.10	205689.42	51	41	4	94	25	47
16	151230.51	205705.01	51	41	4	94	25	48
17	151218.96	205719.90	51	41	4	94	25	48
18	151206.50	205734.04	51	41	3	94	25	49
19	151193.17	205747.36	51	41	3	94	25	50
20	151179.03	205759.83	51	41	2	94	25	50
21	151164.14	205771.38	51	41	2	94	25	51
22	151148.55	205781.97	51	41	1	94	25	52
23	151132.33	205791.56	51	41	1	94	25	52
24	151115.54	205800.12	51	41	0	94	25	52
25	151098.24	205807.61	51	41	0	94	25	53
26	151080.51	205813.99	51	40	59	94	25	53
27	151062.41	205819.25	51	40	59	94	25	53
28	151044.02	205823.36	51	40	58	94	25	54
29	151025.41	205826.31	51	40	57	94	25	54
30	151006.64	205828.08	51	40	57	94	25	54
31	150987.81	205828.67	51	40	56	94	25	54
32	150968.97	205828.08	51	40	55	94	25	54
33	150950.21	205826.31	51	40	55	94	25	54
34	150931.59	205823.36	51	40	54	94	25	53
35	150913.20	205819.25	51	40	54	94	25	53
36	150898.24	205814.99	51	40	53	94	25	53

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
37	150971.73	205740.59	51	40	56	94	25	49
38	151041.11	205670.35	51	40	58	94	25	46
39	151113.07	205597.50	51	41	0	94	25	42
40	151183.49	205526.20	51	41	3	94	25	38
1	151273.00	205435.59	51	41	6	94	25	34
сектор 4.4.1								
41	150632.90	204080.40	51	40	46	94	24	22
42	150634.05	204104.41	51	40	46	94	24	24
43	150633.27	204128.43	51	40	46	94	24	25
44	150630.57	204152.32	51	40	46	94	24	26
45	150626.92	204122.40	51	40	45	94	24	25
46	150500.46	204059.42	51	40	41	94	24	21
47	150482.72	204050.14	51	40	41	94	24	21
48	150409.76	204009.86	51	40	39	94	24	19
49	150397.46	204017.20	51	40	38	94	24	19
50	150394.28	204028.82	51	40	38	94	24	20
51	150382.34	204039.46	51	40	38	94	24	20
52	150329.80	203973.12	51	40	36	94	24	17
53	150299.16	203986.64	51	40	35	94	24	17
54	150312.76	204005.10	51	40	35	94	24	18
55	150309.80	204023.06	51	40	35	94	24	19
56	150249.78	204069.28	51	40	33	94	24	22
57	150172.62	203977.78	51	40	31	94	24	17
58	150246.84	203915.88	51	40	33	94	24	14
59	150254.14	203925.76	51	40	34	94	24	14
60	150269.52	203897.04	51	40	34	94	24	13
61	150248.76	203870.82	51	40	33	94	24	11
62	150253.94	203866.94	51	40	34	94	24	11
63	150295.58	203918.44	51	40	35	94	24	14
64	150325.70	203924.06	51	40	36	94	24	14
65	150330.20	203929.82	51	40	36	94	24	14
66	150414.96	203974.96	51	40	39	94	24	17
67	150532.96	204039.86	51	40	42	94	24	20
68	150584.72	204065.76	51	40	44	94	24	22
69	150619.12	204076.88	51	40	45	94	24	22
41	150632.90	204080.40	51	40	46	94	24	22
сектор 4.4.2								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	300							
сектор 4.5.1								

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
70	150833.98	204115.22	51	40	52	94	24	24
71	150828.41	204181.63	51	40	52	94	24	28
72	150632.54	204168.52	51	40	46	94	24	27
44	150630.57	204152.32	51	40	46	94	24	26
43	150633.27	204128.43	51	40	46	94	24	25
42	150634.05	204104.41	51	40	46	94	24	24
41	150632.90	204080.40	51	40	46	94	24	22
73	150702.88	204098.27	51	40	48	94	24	23
74	150822.50	204114.73	51	40	52	94	24	24
70	150833.98	204115.22	51	40	52	94	24	24
сектор 4.5.2								
75	151265.56	205112.92	51	41	6	94	25	17
76	151293.20	205132.78	51	41	6	94	25	18
77	151317.77	205153.01	51	41	7	94	25	19
78	151341.00	205174.76	51	41	8	94	25	20
79	151362.80	205197.94	51	41	9	94	25	21
80	151383.07	205222.47	51	41	9	94	25	23
81	151401.75	205248.23	51	41	10	94	25	24
82	151418.75	205275.13	51	41	10	94	25	25
83	151434.01	205303.06	51	41	11	94	25	27
84	151447.46	205331.90	51	41	11	94	25	28
85	151459.04	205361.53	51	41	12	94	25	30
86	151468.72	205391.85	51	41	12	94	25	32
87	151476.45	205422.72	51	41	12	94	25	33
88	151482.20	205454.02	51	41	12	94	25	35
89	151485.95	205485.62	51	41	12	94	25	36
90	151487.68	205517.39	51	41	12	94	25	38
91	151487.38	205549.21	51	41	12	94	25	40
92	151485.07	205580.95	51	41	12	94	25	41
93	151480.73	205612.47	51	41	12	94	25	43
94	151474.40	205643.66	51	41	12	94	25	45
95	151466.10	205674.38	51	41	12	94	25	46
96	151455.87	205704.51	51	41	11	94	25	48
97	151443.73	205733.93	51	41	11	94	25	49
98	151429.75	205762.52	51	41	10	94	25	51
99	151413.98	205790.15	51	41	10	94	25	52
100	151396.49	205816.73	51	41	9	94	25	54
101	151377.34	205842.15	51	41	9	94	25	55
102	151356.61	205866.29	51	41	8	94	25	56
103	151334.38	205889.07	51	41	7	94	25	57
104	151310.75	205910.38	51	41	6	94	25	58

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
105	151285.82	205930.15	51	41	6	94	25	59
106	151259.68	205948.30	51	41	5	94	26	0
107	151232.43	205964.74	51	41	4	94	26	1
108	151204.20	205979.42	51	41	3	94	26	2
109	151175.09	205992.27	51	41	2	94	26	3
110	151145.22	206003.25	51	41	1	94	26	3
111	151114.71	206012.30	51	41	0	94	26	3
112	151083.69	206019.39	51	40	59	94	26	4
113	151052.28	206024.50	51	40	58	94	26	4
114	151020.61	206027.60	51	40	57	94	26	4
115	150988.81	206028.67	51	40	56	94	26	4
116	150957.07	206027.73	51	40	55	94	26	4
117	150925.45	206024.77	51	40	54	94	26	4
118	150894.09	206019.81	51	40	53	94	26	4
119	150863.10	206012.87	51	40	52	94	26	3
120	150832.62	206003.98	51	40	51	94	26	3
121	150802.76	205993.17	51	40	50	94	26	2
122	150773.65	205980.49	51	40	49	94	26	1
123	150747.80	205967.31	51	40	48	94	26	1
124	150759.85	205955.11	51	40	49	94	26	0
36	150898.24	205814.99	51	40	53	94	25	53
35	150913.20	205819.25	51	40	54	94	25	53
34	150931.59	205823.36	51	40	54	94	25	53
33	150950.21	205826.31	51	40	55	94	25	54
32	150968.97	205828.08	51	40	55	94	25	54
31	150987.81	205828.67	51	40	56	94	25	54
30	151006.64	205828.08	51	40	57	94	25	54
29	151025.41	205826.31	51	40	57	94	25	54
28	151044.02	205823.36	51	40	58	94	25	54
27	151062.41	205819.25	51	40	59	94	25	53
26	151080.51	205813.99	51	40	59	94	25	53
25	151098.24	205807.61	51	41	0	94	25	53
24	151115.54	205800.12	51	41	0	94	25	52
23	151132.33	205791.56	51	41	1	94	25	52
22	151148.55	205781.97	51	41	1	94	25	52
21	151164.14	205771.38	51	41	2	94	25	51
20	151179.03	205759.83	51	41	2	94	25	50
19	151193.17	205747.36	51	41	3	94	25	50
18	151206.50	205734.04	51	41	3	94	25	49
17	151218.96	205719.90	51	41	4	94	25	48
16	151230.51	205705.01	51	41	4	94	25	48

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
15	151241.10	205689.42	51	41	4	94	25	47
14	151250.70	205673.20	51	41	5	94	25	46
13	151259.25	205656.41	51	41	5	94	25	45
12	151266.74	205639.11	51	41	5	94	25	44
11	151273.12	205621.38	51	41	5	94	25	43
10	151278.38	205603.28	51	41	6	94	25	42
9	151282.49	205584.89	51	41	6	94	25	41
8	151285.44	205566.27	51	41	6	94	25	40
7	151287.21	205547.51	51	41	6	94	25	39
6	151287.81	205528.67	51	41	6	94	25	39
5	151287.21	205509.84	51	41	6	94	25	38
4	151285.44	205491.07	51	41	6	94	25	37
3	151282.49	205472.46	51	41	6	94	25	36
2	151278.38	205454.07	51	41	6	94	25	35
1	151273.00	205435.59	51	41	6	94	25	34
125	151292.81	205415.53	51	41	6	94	25	33
75	151265.56	205112.92	51	41	6	94	25	17
сектор 4.5.3								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	500							
сектор 4.6.1								
126	150446.58	202711.22	51	40	41	94	23	11
127	150534.99	202721.19	51	40	43	94	23	12
128	150622.58	202736.75	51	40	46	94	23	13
129	150709.01	202757.84	51	40	49	94	23	14
130	150793.93	202784.38	51	40	52	94	23	15
131	150876.99	202816.26	51	40	54	94	23	17
132	150957.86	202853.35	51	40	57	94	23	19
133	151036.20	202895.50	51	40	59	94	23	21
134	151111.72	202942.54	51	41	2	94	23	24
135	151184.09	202994.29	51	41	4	94	23	27
136	151253.03	203050.53	51	41	6	94	23	30
137	151318.25	203111.03	51	41	8	94	23	33
138	151379.51	203175.55	51	41	10	94	23	36
139	151436.54	203243.83	51	41	12	94	23	40
140	151489.12	203315.60	51	41	14	94	23	44
141	151537.03	203390.56	51	41	15	94	23	47
142	151580.09	203468.42	51	41	17	94	23	52
143	151618.11	203548.85	51	41	18	94	23	56
144	151650.95	203631.53	51	41	19	94	24	0

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
145	151678.47	203716.14	51	41	20	94	24	5
146	151700.57	203802.32	51	41	20	94	24	9
147	151717.14	203889.73	51	41	21	94	24	14
148	151728.13	203978.01	51	41	21	94	24	18
149	151733.49	204066.82	51	41	21	94	24	23
150	151733.19	204155.78	51	41	21	94	24	28
151	151727.25	204244.55	51	41	21	94	24	32
152	151715.68	204332.76	51	41	21	94	24	37
153	151789.21	204380.74	51	41	23	94	24	39
154	151859.59	204433.23	51	41	25	94	24	42
155	151926.54	204490.03	51	41	27	94	24	45
156	151989.80	204550.91	51	41	29	94	24	48
157	152049.11	204615.64	51	41	31	94	24	52
158	152104.25	204683.96	51	41	33	94	24	55
159	152155.01	204755.60	51	41	35	94	24	59
160	152201.17	204830.28	51	41	36	94	25	3
161	152242.56	204907.71	51	41	37	94	25	7
162	152279.01	204987.58	51	41	38	94	25	11
163	152310.39	205069.58	51	41	39	94	25	16
164	152336.57	205153.38	51	41	40	94	25	20
165	152357.44	205238.66	51	41	41	94	25	24
166	152372.92	205325.08	51	41	41	94	25	29
167	152382.96	205412.30	51	41	41	94	25	34
168	152387.51	205499.98	51	41	42	94	25	38
169	152386.56	205587.77	51	41	41	94	25	43
170	152380.10	205675.33	51	41	41	94	25	47
171	152368.17	205762.32	51	41	41	94	25	52
172	152350.81	205848.38	51	41	40	94	25	56
173	152328.09	205933.19	51	41	39	94	26	1
174	152300.10	206016.40	51	41	38	94	26	5
175	152266.95	206097.70	51	41	37	94	26	9
176	152228.77	206176.76	51	41	36	94	26	13
177	152185.71	206253.27	51	41	35	94	26	17
178	152137.93	206326.93	51	41	33	94	26	21
179	152085.63	206397.45	51	41	31	94	26	25
180	152029.02	206464.55	51	41	29	94	26	28
181	151968.31	206527.98	51	41	27	94	26	31
182	151903.74	206587.47	51	41	25	94	26	34
183	151835.58	206642.80	51	41	23	94	26	37
184	151764.07	206693.75	51	41	21	94	26	40
185	151689.52	206740.12	51	41	18	94	26	42

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
186	151612.21	206781.72	51	41	16	94	26	44
187	151532.44	206818.39	51	41	13	94	26	46
188	151450.52	206849.99	51	41	10	94	26	47
189	151366.79	206876.40	51	41	8	94	26	49
190	151281.57	206897.51	51	41	5	94	26	50
191	151195.19	206913.23	51	41	2	94	26	50
192	151108.00	206923.50	51	40	59	94	26	51
193	151020.33	206928.29	51	40	56	94	26	51
194	150932.54	206927.58	51	40	54	94	26	51
195	150844.96	206921.37	51	40	51	94	26	51
196	150757.95	206909.67	51	40	48	94	26	50
197	150671.84	206892.55	51	40	45	94	26	49
198	150586.97	206870.06	51	40	42	94	26	48
199	150503.68	206842.30	51	40	40	94	26	46
200	150422.29	206809.37	51	40	37	94	26	44
201	150343.13	206771.41	51	40	35	94	26	42
202	150266.50	206728.55	51	40	32	94	26	40
203	150192.71	206680.98	51	40	30	94	26	37
204	150122.04	206628.88	51	40	28	94	26	35
205	150054.78	206572.45	51	40	25	94	26	32
206	149991.19	206511.91	51	40	23	94	26	28
207	149931.52	206447.51	51	40	22	94	26	25
208	149876.00	206379.50	51	40	20	94	26	21
209	149824.86	206308.13	51	40	18	94	26	18
210	149778.29	206233.71	51	40	17	94	26	14
211	149736.48	206156.51	51	40	15	94	26	10
212	149699.58	206076.84	51	40	14	94	26	5
213	149667.76	205995.01	51	40	13	94	26	1
214	149641.12	205911.35	51	40	12	94	25	57
215	149619.78	205826.19	51	40	12	94	25	52
216	149603.82	205739.85	51	40	11	94	25	48
217	149593.31	205652.69	51	40	11	94	25	43
218	149588.28	205565.04	51	40	11	94	25	39
219	149588.75	205477.24	51	40	11	94	25	34
220	149594.73	205389.65	51	40	11	94	25	30
221	149606.18	205302.60	51	40	12	94	25	25
222	149530.48	205253.11	51	40	9	94	25	22
223	149458.14	205198.84	51	40	7	94	25	19
224	149389.45	205140.00	51	40	5	94	25	16
225	149324.71	205076.86	51	40	3	94	25	13
226	149264.18	205009.67	51	40	1	94	25	9

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
227	149208.11	204938.71	51	39	59	94	25	6
228	149156.74	204864.27	51	39	57	94	25	2
229	149110.28	204786.68	51	39	56	94	24	58
230	149068.93	204706.25	51	39	55	94	24	53
231	149032.86	204623.31	51	39	54	94	24	49
232	149002.22	204538.22	51	39	53	94	24	45
233	148977.14	204451.33	51	39	52	94	24	40
234	148957.72	204363.00	51	39	51	94	24	36
235	148944.04	204273.61	51	39	51	94	24	31
236	148936.16	204183.51	51	39	51	94	24	26
237	148934.12	204093.09	51	39	51	94	24	21
238	148937.92	204002.74	51	39	51	94	24	17
239	148947.54	203912.81	51	39	51	94	24	12
240	148962.96	203823.70	51	39	52	94	24	7
241	148984.09	203735.76	51	39	53	94	24	3
242	149010.85	203649.37	51	39	54	94	23	58
243	150671.71	205952.15	51	40	46	94	26	0
244	150701.99	205994.13	51	40	47	94	26	2
245	150707.05	205996.35	51	40	47	94	26	2
246	150719.49	205995.97	51	40	47	94	26	2
123	150747.80	205967.31	51	40	48	94	26	1
122	150773.65	205980.49	51	40	49	94	26	1
121	150802.76	205993.17	51	40	50	94	26	2
120	150832.62	206003.98	51	40	51	94	26	3
119	150863.10	206012.87	51	40	52	94	26	3
118	150894.09	206019.81	51	40	53	94	26	4
117	150925.45	206024.77	51	40	54	94	26	4
116	150957.07	206027.73	51	40	55	94	26	4
115	150988.81	206028.67	51	40	56	94	26	4
114	151020.61	206027.60	51	40	57	94	26	4
113	151052.28	206024.50	51	40	58	94	26	4
112	151083.69	206019.39	51	40	59	94	26	4
111	151114.71	206012.30	51	41	0	94	26	3
110	151145.22	206003.25	51	41	1	94	26	3
109	151175.09	205992.27	51	41	2	94	26	3
108	151204.20	205979.42	51	41	3	94	26	2
107	151232.43	205964.74	51	41	4	94	26	1
106	151259.68	205948.30	51	41	5	94	26	0
105	151285.82	205930.15	51	41	6	94	25	59
104	151310.75	205910.38	51	41	6	94	25	58
103	151334.38	205889.07	51	41	7	94	25	57

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
102	151356.61	205866.29	51	41	8	94	25	56
101	151377.34	205842.15	51	41	9	94	25	55
100	151396.49	205816.73	51	41	9	94	25	54
99	151413.98	205790.15	51	41	10	94	25	52
98	151429.75	205762.52	51	41	10	94	25	51
97	151443.73	205733.93	51	41	11	94	25	49
96	151455.87	205704.51	51	41	11	94	25	48
95	151466.10	205674.38	51	41	12	94	25	46
94	151474.40	205643.66	51	41	12	94	25	45
93	151480.73	205612.47	51	41	12	94	25	43
92	151485.07	205580.95	51	41	12	94	25	41
91	151487.38	205549.21	51	41	12	94	25	40
90	151487.68	205517.39	51	41	12	94	25	38
89	151485.95	205485.62	51	41	12	94	25	36
88	151482.20	205454.02	51	41	12	94	25	35
87	151476.45	205422.72	51	41	12	94	25	33
86	151468.72	205391.85	51	41	12	94	25	32
85	151459.04	205361.53	51	41	12	94	25	30
84	151447.46	205331.90	51	41	11	94	25	28
83	151434.01	205303.06	51	41	11	94	25	27
82	151418.75	205275.13	51	41	10	94	25	25
81	151401.75	205248.23	51	41	10	94	25	24
80	151383.07	205222.47	51	41	9	94	25	23
79	151362.80	205197.94	51	41	9	94	25	21
78	151341.00	205174.76	51	41	8	94	25	20
77	151317.77	205153.01	51	41	7	94	25	19
76	151293.20	205132.78	51	41	6	94	25	18
75	151265.56	205112.92	51	41	6	94	25	17
247	151191.46	204290.05	51	41	4	94	24	34
248	151152.62	204168.81	51	41	2	94	24	28
249	151082.46	204174.47	51	41	0	94	24	28
250	150961.48	204181.11	51	40	56	94	24	28
251	150861.34	204183.83	51	40	53	94	24	28
71	150828.41	204181.63	51	40	52	94	24	28
70	150833.98	204115.22	51	40	52	94	24	24
252	150907.26	204118.35	51	40	55	94	24	25
253	150952.74	204118.55	51	40	56	94	24	25
254	151185.44	204095.35	51	41	4	94	24	24
255	150594.40	203337.20	51	40	45	94	23	44
256	150573.62	203352.54	51	40	44	94	23	45
257	150660.78	203467.44	51	40	47	94	23	51

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
258	150639.94	203486.50	51	40	46	94	23	52
259	150636.48	203501.94	51	40	46	94	23	52
260	150634.52	203501.50	51	40	46	94	23	52
261	150638.12	203485.44	51	40	46	94	23	52
262	150658.10	203467.18	51	40	47	94	23	51
263	150572.02	203353.74	51	40	44	94	23	45
264	150567.82	203356.84	51	40	44	94	23	45
265	150539.70	203320.12	51	40	43	94	23	43
266	150538.00	203321.22	51	40	43	94	23	43
267	150216.90	202916.12	51	40	33	94	23	21
268	150442.58	202730.54	51	40	40	94	23	12
126	150446.58	202711.22	51	40	41	94	23	11
сектор 4.6.2								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	1400							
сектор 4.7.1								
269	149527.00	204365.01	51	40	10	94	24	36
270	149489.23	204374.61	51	40	9	94	24	37
271	149455.12	204380.65	51	40	7	94	24	37
272	149420.66	204384.31	51	40	6	94	24	37
273	149386.03	204385.58	51	40	5	94	24	37
274	149353.94	204384.62	51	40	4	94	24	37
275	149321.98	204381.59	51	40	3	94	24	37
276	149290.27	204376.52	51	40	2	94	24	37
277	149258.96	204369.43	51	40	1	94	24	36
278	149228.17	204360.34	51	40	0	94	24	36
279	149198.02	204349.29	51	39	59	94	24	35
280	149168.64	204336.33	51	39	58	94	24	34
281	149140.16	204321.52	51	39	57	94	24	34
282	149112.69	204304.90	51	39	56	94	24	33
283	149086.34	204286.56	51	39	56	94	24	32
284	149061.22	204266.56	51	39	55	94	24	31
285	149037.43	204244.99	51	39	54	94	24	29
286	149015.08	204221.94	51	39	53	94	24	28
287	148994.26	204197.50	51	39	53	94	24	27
288	148975.04	204171.78	51	39	52	94	24	26
289	148957.52	204144.88	51	39	51	94	24	24
290	148941.76	204116.90	51	39	51	94	24	23
291	148927.83	204087.98	51	39	51	94	24	21
292	148915.78	204058.21	51	39	50	94	24	20

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
293	148905.67	204027.74	51	39	50	94	24	18
294	148897.53	203996.68	51	39	50	94	24	16
295	148891.41	203965.16	51	39	49	94	24	15
296	148887.32	203933.32	51	39	49	94	24	13
297	148885.28	203901.28	51	39	49	94	24	11
298	148885.30	203869.17	51	39	49	94	24	10
299	148887.39	203837.13	51	39	49	94	24	8
300	148891.52	203805.29	51	39	50	94	24	6
301	148897.69	203773.78	51	39	50	94	24	5
302	148905.88	203742.73	51	39	50	94	24	3
303	148916.03	203712.28	51	39	50	94	24	2
304	148928.12	203682.53	51	39	51	94	24	0
305	148942.10	203653.62	51	39	51	94	23	59
306	148957.90	203625.67	51	39	52	94	23	57
307	148974.93	203599.56	51	39	52	94	23	56
269	149527.00	204365.01	51	40	10	94	24	36
сектор 4.7.2								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	500							
сектор 4.8								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	1500							
сектор 4.9								
круг								
центр	141273.55	192009.98	51	35	50	94	13	46
радиус	500							
сектор 4.10.1								
круг								
центр	149385.03	203885.58	51	40	5	94	24	11
радиус	15000							
сектор 4.10.2								
308	156273.46	190560.81	51	43	56	94	12	44
309	155581.60	190225.33	51	43	34	94	12	26
310	154711.64	189863.20	51	43	6	94	12	6
311	153820.66	189556.41	51	42	37	94	11	49
312	152912.17	189306.17	51	42	8	94	11	36
313	151989.76	189113.47	51	41	38	94	11	25
314	151057.07	188979.07	51	41	8	94	11	17
315	150117.78	188903.49	51	40	38	94	11	12

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
316	149175.60	188887.05	51	40	7	94	11	11
317	148234.25	188929.79	51	39	37	94	11	12
318	147297.44	189031.56	51	39	6	94	11	17
319	146368.87	189191.96	51	38	36	94	11	24
320	145452.20	189410.34	51	38	7	94	11	35
321	144551.05	189685.85	51	37	37	94	11	48
322	143668.98	190017.39	51	37	9	94	12	5
323	142809.47	190403.67	51	36	41	94	12	24
324	141951.82	190856.88	51	36	13	94	12	47
325	141125.25	191364.56	51	35	46	94	13	13
326	140333.23	191924.61	51	35	20	94	13	41
327	139579.06	192534.68	51	34	55	94	14	12
328	138865.90	193192.23	51	34	31	94	14	45
329	138196.74	193894.49	51	34	9	94	15	21
330	137574.36	194638.53	51	33	49	94	15	59
331	137001.38	195421.25	51	33	30	94	16	40
332	136480.18	196239.36	51	33	13	94	17	21
333	136012.95	197089.45	51	32	57	94	18	5
334	135601.65	197967.96	51	32	43	94	18	50
335	135247.98	198871.22	51	32	31	94	19	37
336	134953.44	199795.45	51	32	21	94	20	25
337	134719.25	200736.79	51	32	13	94	21	13
338	134546.40	201691.29	51	32	7	94	22	3
339	134435.60	202654.97	51	32	3	94	22	52
340	134385.12	203834.75	51	32	0	94	23	54
341	133407.77	203282.20	51	31	29	94	23	24
342	132615.57	202759.04	51	31	4	94	22	56
343	131858.06	202186.82	51	30	40	94	22	26
344	131138.25	201567.82	51	30	17	94	21	53
345	130459.05	200904.53	51	29	55	94	21	18
346	129823.17	200199.60	51	29	35	94	20	41
347	129233.15	199455.86	51	29	16	94	20	2
348	128691.36	198676.29	51	28	59	94	19	21
349	128199.97	197864.00	51	28	44	94	18	38
350	127760.95	197022.26	51	28	30	94	17	54
351	127376.06	196154.43	51	28	18	94	17	9
352	127046.83	195263.99	51	28	8	94	16	22
353	126774.60	194354.51	51	28	0	94	15	35
354	126560.44	193429.63	51	27	53	94	14	47
355	126405.21	192493.05	51	27	49	94	13	58
356	126309.54	191548.53	51	27	46	94	13	9

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
357	126273.82	190599.85	51	27	46	94	12	20
358	126298.17	189650.81	51	27	47	94	11	31
359	126382.52	188705.21	51	27	50	94	10	42
360	126526.51	187766.84	51	27	55	94	9	54
361	126729.57	186839.46	51	28	2	94	9	6
362	126990.89	185926.78	51	28	11	94	8	19
363	127309.42	185032.46	51	28	22	94	7	33
364	127683.89	184160.08	51	28	34	94	6	48
365	128112.79	183313.14	51	28	49	94	6	4
366	128594.41	182495.03	51	29	5	94	5	22
367	129126.82	181709.02	51	29	22	94	4	42
368	129707.88	180958.26	51	29	41	94	4	3
369	130335.27	180245.76	51	30	2	94	3	27
370	131006.48	179574.38	51	30	24	94	2	53
371	131718.81	178946.80	51	30	47	94	2	21
372	132469.42	178365.55	51	31	12	94	1	51
373	133255.29	177832.93	51	31	38	94	1	24
374	134073.28	177351.10	51	32	4	94	1	0
375	134920.11	176921.98	51	32	32	94	0	38
376	135792.39	176547.28	51	33	0	94	0	19
377	136686.63	176228.52	51	33	29	94	0	3
378	137599.24	175966.96	51	33	59	93	59	50
379	138526.57	175763.66	51	34	29	93	59	40
380	139464.90	175619.42	51	35	0	93	59	34
381	140410.48	175534.83	51	35	30	93	59	30
382	141359.51	175510.23	51	36	1	93	59	29
383	142308.20	175545.71	51	36	32	93	59	32
384	143252.75	175641.13	51	37	2	93	59	37
385	144189.36	175796.11	51	37	32	93	59	46
386	145114.30	176010.03	51	38	2	93	59	58
387	146023.85	176282.03	51	38	31	94	0	13
388	146914.38	176611.02	51	39	0	94	0	30
389	147782.31	176995.69	51	39	28	94	0	51
390	148624.16	177434.49	51	39	55	94	1	14
391	149436.58	177925.67	51	40	21	94	1	41
392	150216.29	178467.25	51	40	46	94	2	9
393	150960.19	179057.08	51	41	10	94	2	41
394	151665.28	179692.78	51	41	32	94	3	14
395	152328.75	180371.81	51	41	54	94	3	50
396	152947.93	181091.45	51	42	13	94	4	28
397	153520.35	181848.81	51	42	31	94	5	8

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
398	154043.72	182640.88	51	42	48	94	5	49
399	154515.93	183464.46	51	43	3	94	6	33
400	154935.09	184316.26	51	43	16	94	7	17
401	155299.54	185192.87	51	43	27	94	8	3
402	155607.80	186090.79	51	43	37	94	8	50
403	155858.64	187006.40	51	43	44	94	9	38
404	156051.06	187936.05	51	43	50	94	10	27
405	156184.29	188876.01	51	43	54	94	11	16
406	156257.79	189822.51	51	43	56	94	12	5
308	156273.46	190560.81	51	43	56	94	12	44

2.5 ПЯТАЯ ПОДЗОНА

Согласно п. 2 Правил установления ПАТ, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПАТ могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

д) **пятая подзона**, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Общая характеристика пятой подзоны

Площадь пятой подзоны = 930,03 км^2.

Графическое описание местоположения границ пятой подзоны представлено на *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 5 подзона. План границ подзоны М 1:100000».*

Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.5.3.

Обоснование предлагаемых границ пятой подзоны

Согласно пп. г) п.3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение пятой подзоны осуществляется по границам, установленным исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности опасных производственных объектов (далее – ОПО) с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на ОПО.

Согласно п.13 «Методических рекомендаций по разработке ПАТ аэродромов гражданской авиации РФ» границы 5 подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определённых приказом Минтранса России от 04.05.2018 № 176 «Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в пятой подзоне

В соответствии с пп. г) п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах пятой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

– запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Согласно Приложению 1 Федерального закона от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», к опасным

производственным объектам относятся: объекты нефтегазодобывающего комплекса; магистрального трубопроводного транспорта; нефтехимических, нефтегазоперерабатывающих производств, арсеналы, базы и склады ракет и боеприпасов; объекты химической и других взрывопожароопасных и вредных промышленности.

Опасными производственными объектами, определенными Федеральным законом №116-ФЗ и оказывающими влияние на безопасность полетов воздушных судов, являются объекты, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества следующих видов:

– воспламеняющиеся вещества – газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;

– окисляющие вещества – вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

– горючие вещества – жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

– взрывчатые вещества – вещества, которые при определённых видах воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов.

Безопасные расстояния от опасных производственных объектов до территории аэропорта определены следующими нормативными документами:

- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (с Изменением №1)

- ВСН 21-01-98/МО «Ведомственные строительные нормы. Нормы проектирования арсеналов, баз и складов ракет и боеприпасов. Требования пожаровзрывобезопасности»

В соответствии с СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (с Изменением №1) определены минимальные расстояния для новых и реконструируемых магистральных трубопроводов и ответвлений от них для транспортирования нефти, нефтепродуктов, природного, нефтяного и искусственного углеводородных газов, сжиженных углеводородных газов. Требования к размещению объектов относительно территории аэродрома согласно СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» в зависимости от типа сооружения представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 Перечень ограничений для размещения опасных производственных объектов для каждого сектора 5 подзоны

№ п/п	№ Сектора подзоны	Объекты, запрещенные к размещению к границах сектора (участка подзоны)			Минимальные расстояния до территории аэропорта, м (от оси трубопровода или ограждения станции)
		Тип сооружения (трубопровода)	Характеристика сооружения		
1	5.1	Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	класс III	Диаметр DN, 300 и менее	75 м
			класс II	Диаметр DN, 300 и менее	
2	5.2	Магистральный газопровод	класс I	Диаметр DN, 300 и менее	100 м

		Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	класс II	Диаметр DN, свыше 300 до 500мм	
		ГРС (газораспределительная станция)	класс II	Диаметр DN, 300 и менее	
		НПС (нефтеперекачивающая станция), ПС (перекачивающая станция нефтепродуктов)	класс III		
3	5.3	Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	класс III	Диаметр DN, свыше 300мм	125 м
		ГРС (газораспределительная станция)	класс II	Диаметр DN, свыше 300мм	
4	5.4	Магистральный газопровод	класс I	Диаметр DN, 300-600мм	150 м
		Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	класс I	Диаметр DN, свыше 500 до 1000 мм	
		ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 300 и менее	
		НПС (нефтеперекачивающая станция), ПС (перекачивающая станция нефтепродуктов)	класс II		
5	5.5	ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 300-600мм	175 м
6	5.6	Магистральный газопровод	класс II	Диаметр DN, 600-800мм	200 м
		Магистральные нефтепроводы и нефтепродуктопроводы	класс I	Диаметр DN, свыше 1000 до 1200мм	
		НПС (нефтеперекачивающая станция), ПС (перекачивающая станция нефтепродуктов)	класс I		
		ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 600-800мм	
7	5.7	Магистральный газопровод	класс II	Диаметр DN, 800-1000мм	250 м
		ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 800-1000мм	
8	5.8	Магистральный газопровод	класс IV	Диаметр DN, 1000-1200мм	300 м
		ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 1000-1200мм	
9	5.9	Магистральный газопровод	класс IV	Диаметр DN, 1200-1400мм	350 м
		ГРС (газораспределительная станция)	класс I	Диаметр DN, 1200-1400мм	
10	5.10	КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 300 и менее	500 м

		КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 300-600мм	
		КС (компрессорная станция)	класс II	Диаметр DN, 300 и менее	
		КС (компрессорная станция)	класс II	Диаметр DN, свыше 300мм	
11	5.11	КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 600-800мм	700 м
		КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 800-1000мм	
		КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 1000-1200мм	
		КС (компрессорная станция)	класс I	Диаметр DN, 1200-1400мм	
12	5.12	Магистральные трубопроводы СУГ	Диаметр DN, до 150мм		1000 м
13	5.13	Магистральные трубопроводы СУГ	Диаметр DN, 150-300мм		2000 м
14	5.14	Магистральные трубопроводы СУГ	Диаметр DN, 300-400мм		3000 м
15	5.15	Все магистральные газопроводы и сооружения на них			Полосы воздушных подходов
15	5.16				Полосы воздушных подходов
16	5.17	Арсеналы, базы и склады ракет и боеприпасов			15000 м

В соответствии с ВСН 21-01-98/МО «Ведомственные строительные нормы. Нормы проектирования арсеналов, баз и складов ракет и боеприпасов. Требования пожаровзрывобезопасности», минимальные расстояния от арсеналов, баз и складов ракет и боеприпасов до наружных проволочных ограждений охранного периметра должно быть не менее 15 км.

Ограничения, устанавливаемые в пятой подзоне

Границы пятой подзоны выделены по границам ПВП, определенным в соответствии с приказом Минтранса России от 04.05.2018 №176.

Граница 5 подзоны разделена на секторы с указанием объектов, запрещенных к размещению внутри соответствующего сектора. Перечень секторов 5 подзоны с указанием ограничений представлен в таблице 2.5.1.

Перечень существующих опасных зон в районе аэродрома Кызыл представлен в таблице 2.5.2.

Координаты поворотных точек 5 подзоны (по секторам) представлены в таблице 2.5.3.

В границах пятой подзоны запрещено размещение магистральных газопроводов и других объектов, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу.

На всей территории в границах пятой подзоны устанавливаются ограничения по размещению опасных производственных объектов 1-4 классов опасности, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов, согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Отсутствие влияния на безопасность воздушных судов в границах пятой подзоны

приаэродромной территории аэродрома Кызыл устанавливается на основании декларации промышленной безопасности опасного производственного объекта 1-4 класса подготовленной в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ.

Границы пятой подзоны установлены исходя из требований действующего законодательства, и новых, ранее не установленных ограничений не вводят.

Перечень потенциально опасных объектов определен по данным письма Енисейского управления Ростехнадзора (Приложение Б.1).

Перечень потенциально опасных производственных объектов, указанных в письмах, представлен в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 Перечень потенциально опасных производственных объектов в районе аэродрома Кызыл

Объект	*Месторасположение*	*Расстояние до КТА, км*	*Примечание*
Станция газозаправочная (автомобильная), ООО "Центр Азии-Газ"	Республика Тыва , г.Кызыл, ул. Магистральная, 32	4,6	По данным Ростехнадзора, Енисейское управление(Приложение Б.1)
Установки резервуарные – 11 шт., Пункт газонаполнительный, МУП г. Кызыла "Енисей"	Республика Тыва, город Кызыл, улица Горная, дом. 28	4,6	По данным Ростехнадзора, Енисейское управление(Приложение Б.1)
Станция газозаправочная (автомобильная), ИП Емашев А.Л.	Республика Тыва, г.Кызыл, ул. Калинина, д. 24, кв. 96	4,1	По данным Ростехнадзора, Енисейское управление(Приложение Б.1)

Таблица 2.5.3. Координаты поворотных точек 5 подзоны

№ точки	**МСК-167**		**Система координат ПЗ-90.11/ГСК-2011**					
			Широта			**Долгота**		
	X	**Y**	**град.**	**мин**	**сек**	**град.**	**мин**	**сек**
1	159169.05	192225.65	51	45	29	94	14	13
2	159870.38	192855.01	51	45	51	94	14	47
3	160530.82	193527.17	51	46	12	94	15	22
4	161147.74	194239.48	51	46	32	94	16	0
5	161718.72	194989.11	51	46	50	94	16	40
6	162241.51	195773.12	51	47	6	94	17	21
7	162714.04	196588.40	51	47	21	94	18	4
8	163134.44	197431.75	51	47	34	94	18	48
9	163501.05	198299.83	51	47	45	94	19	34
10	163812.44	199189.22	51	47	55	94	20	21
11	164067.37	200096.41	51	48	3	94	21	8
12	164264.83	201017.81	51	48	9	94	21	56
13	164404.05	201949.79	51	48	12	94	22	45
14	164484.47	202888.67	51	48	14	94	23	34
15	164505.78	203830.76	51	48	15	94	24	23
16	164467.89	204772.32	51	48	13	94	25	12
17	164370.96	205709.64	51	48	9	94	26	1
18	164215.37	206639.03	51	48	3	94	26	50

19	164001.72	207556.81	51	47	56	94	27	37
20	163730.87	208459.37	51	47	47	94	28	24
21	163403.88	209343.14	51	47	35	94	29	10
22	163022.04	210204.64	51	47	22	94	29	54
23	162586.87	211040.46	51	47	8	94	30	37
24	162100.07	211847.30	51	46	52	94	31	19
25	161563.57	212621.99	51	46	34	94	31	59
26	160979.48	213361.46	51	46	14	94	32	37
27	160543.22	213847.60	51	46	0	94	33	2
28	172872.33	225107.26	51	52	30	94	43	4
29	165680.24	230951.25	51	48	33	94	48	0
30	157181.86	216578.90	51	44	9	94	35	20
31	156616.73	216906.45	51	43	51	94	35	37
32	155773.38	217326.85	51	43	23	94	35	58
33	154905.30	217693.46	51	42	55	94	36	16
34	154015.91	218004.85	51	42	26	94	36	31
35	153108.72	218259.78	51	41	56	94	36	43
36	152187.32	218457.24	51	41	26	94	36	52
37	151255.34	218596.46	51	40	56	94	36	58
38	150316.46	218676.88	51	40	26	94	37	2
39	149374.37	218698.19	51	39	55	94	37	2
40	148432.81	218660.30	51	39	25	94	36	59
41	147495.49	218563.37	51	38	55	94	36	52
42	146566.10	218407.78	51	38	25	94	36	43
43	145648.32	218194.13	51	37	55	94	36	31
44	144745.76	217923.28	51	37	26	94	36	16
45	143861.99	217596.29	51	36	58	94	35	58
46	143000.49	217214.45	51	36	30	94	35	37
47	142164.67	216779.28	51	36	3	94	35	14
48	141357.83	216292.48	51	35	38	94	34	47
49	140583.14	215755.98	51	35	13	94	34	19
50	139843.67	215171.89	51	34	49	94	33	48
51	139142.34	214542.53	51	34	27	94	33	14
52	138481.90	213870.37	51	34	6	94	32	38
53	137864.98	213158.06	51	33	47	94	32	1
54	137294.00	212408.43	51	33	29	94	31	21
55	136771.21	211624.42	51	33	12	94	30	40
56	136298.68	210809.14	51	32	58	94	29	57
57	135878.28	209965.79	51	32	45	94	29	13
58	135511.67	209097.71	51	32	33	94	28	28
59	135200.28	208208.32	51	32	24	94	27	41
60	134945.35	207301.13	51	32	16	94	26	54
61	134747.89	206379.73	51	32	10	94	26	6
62	134608.67	205447.75	51	32	7	94	25	17
63	134528.25	204508.87	51	32	4	94	24	29
64	134506.94	203566.78	51	32	4	94	23	40
65	134544.83	202625.22	51	32	6	94	22	51
66	134641.76	201687.90	51	32	10	94	22	2
67	134797.35	200758.51	51	32	15	94	21	14
68	135011.00	199840.73	51	32	23	94	20	27
69	135281.85	198938.17	51	32	32	94	19	40

70	135608.84	198054.40	51	32	43	94	18	55
71	135990.68	197192.90	51	32	56	94	18	11
72	136425.85	196357.08	51	33	11	94	17	28
73	136912.65	195550.24	51	33	27	94	16	46
74	137449.15	194775.55	51	33	45	94	16	6
75	138033.24	194036.08	51	34	4	94	15	29
76	138469.50	193549.94	51	34	18	94	15	4
77	126140.39	182290.28	51	27	45	94	5	10
78	133332.48	176446.29	51	31	41	94	0	12
79	141830.86	190818.64	51	36	9	94	12	45
80	142395.99	190491.09	51	36	27	94	12	28
81	143239.34	190070.69	51	36	55	94	12	7
82	144107.42	189704.08	51	37	23	94	11	49
83	144996.81	189392.69	51	37	52	94	11	33
84	145904.00	189137.76	51	38	21	94	11	21
85	146825.40	188940.30	51	38	51	94	11	11
86	147757.38	188801.08	51	39	21	94	11	5
87	148696.26	188720.66	51	39	52	94	11	2
88	149638.35	188699.35	51	40	22	94	11	1
89	150579.91	188737.24	51	40	53	94	11	4
90	151517.23	188834.17	51	41	23	94	11	10
91	152446.62	188989.76	51	41	53	94	11	19
92	153364.40	189203.41	51	42	23	94	11	31
93	154266.96	189474.26	51	42	52	94	11	46
94	155150.73	189801.25	51	43	20	94	12	3
95	156012.23	190183.09	51	43	48	94	12	24
96	156848.05	190618.26	51	44	15	94	12	47
97	157654.89	191105.06	51	44	40	94	13	13
98	158429.58	191641.56	51	45	5	94	13	42
1	159169.05	192225.65	51	45	29	94	14	13

2.6 ШЕСТАЯ ПОДЗОНА

Согласно п. 2 Правил установления ПАТ, утверждённых Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПАТ могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

е) **шестая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Общая характеристика шестой подзоны

Графическое описание местоположения границ шестой подзоны представлено на чертеже *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 6 подзона. План границ подзоны М 1:100000».*

Форма подзоны представляет собой круг радиусом 15 км от КТА.

Площадь шестой подзоны 707,39 км^2.

Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1 Координаты поворотных точек 6 подзоны

№ точки	МСК-167		Система координат ПЗ-90.11/ГСК-2011					
			широта			Долгота		
	X	Y	град	мин	сек	град	мин	сек
1	164506.26	203699.96	51	48	15	94	24	17
2	164476.60	204641.82	51	48	13	94	25	6
3	164387.86	205579.95	51	48	10	94	25	55
4	164240.38	206510.66	51	48	4	94	26	43
5	164034.76	207430.28	51	47	57	94	27	31
6	163771.80	208335.17	51	47	48	94	28	18
7	163452.54	209221.76	51	47	37	94	29	4
8	163078.24	210086.55	51	47	24	94	29	48
9	162650.38	210926.14	51	47	10	94	30	32
10	162170.64	211737.21	51	46	54	94	31	13
11	161640.93	212516.55	51	46	36	94	31	53
12	161063.32	213261.09	51	46	17	94	32	32
13	160440.10	213967.90	51	45	56	94	33	8
14	159773.74	214634.17	51	45	34	94	33	42
15	159066.85	215257.30	51	45	11	94	34	13
16	158322.23	215834.80	51	44	47	94	34	43
17	157542.82	216364.41	51	44	21	94	35	9
18	156731.69	216844.04	51	43	54	94	35	33
19	155892.04	217271.79	51	43	27	94	35	55
20	155027.20	217645.98	51	42	59	94	36	13
21	154140.56	217965.12	51	42	30	94	36	29

22	153235.64	218227.96	51	42	0	94	36	42
23	152316.00	218433.46	51	41	31	94	36	51
24	151385.27	218580.81	51	41	0	94	36	58
25	150447.12	218669.42	51	40	30	94	37	1
26	149505.26	218698.96	51	39	59	94	37	2
27	148563.40	218669.30	51	39	29	94	36	59
28	147625.27	218580.56	51	38	59	94	36	53
29	146694.56	218433.08	51	38	29	94	36	45
30	145774.94	218227.46	51	37	59	94	36	33
31	144870.05	217964.50	51	37	30	94	36	18
32	143983.46	217645.24	51	37	2	94	36	1
33	143118.67	217270.94	51	36	34	94	35	40
34	142279.08	216843.08	51	36	7	94	35	17
35	141468.01	216363.34	51	35	41	94	34	51
36	140688.67	215833.63	51	35	16	94	34	23
37	139944.13	215256.02	51	34	53	94	33	52
38	139237.32	214632.80	51	34	30	94	33	19
39	138571.05	213966.44	51	34	9	94	32	44
40	137947.92	213259.55	51	33	49	94	32	6
41	137370.42	212514.93	51	33	31	94	31	27
42	136840.81	211735.52	51	33	15	94	30	46
43	136361.18	210924.39	51	33	0	94	30	3
44	135933.43	210084.74	51	32	46	94	29	19
45	135559.24	209219.90	51	32	35	94	28	34
46	135240.10	208333.26	51	32	25	94	27	48
47	134977.26	207428.34	51	32	17	94	27	1
48	134771.76	206508.70	51	32	11	94	26	13
49	134624.41	205577.97	51	32	7	94	25	24
50	134535.80	204639.82	51	32	5	94	24	35
51	134506.26	203697.96	51	32	4	94	23	47
52	134535.92	202756.10	51	32	6	94	22	58
53	134624.66	201817.97	51	32	9	94	22	9
54	134772.14	200887.26	51	32	15	94	21	21
55	134977.76	199967.64	51	32	22	94	20	34
56	135240.72	199062.75	51	32	31	94	19	47
57	135559.98	198176.16	51	32	42	94	19	1
58	135934.28	197311.37	51	32	54	94	18	17
59	136362.14	196471.78	51	33	9	94	17	33
60	136841.88	195660.71	51	33	25	94	16	52
61	137371.59	194881.37	51	33	42	94	16	12
62	137949.20	194136.83	51	34	1	94	15	34
63	138572.42	193430.02	51	34	22	94	14	58
64	139238.78	192763.75	51	34	44	94	14	24
65	139945.67	192140.62	51	35	7	94	13	52

66	140690.29	191563.12	51	35	31	94	13	22
67	141469.70	191033.51	51	35	57	94	12	56
68	142280.83	190553.88	51	36	23	94	12	31
69	143120.48	190126.13	51	36	51	94	12	10
70	143985.32	189751.94	51	37	19	94	11	51
71	144871.96	189432.80	51	37	48	94	11	35
72	145776.88	189169.96	51	38	17	94	11	22
73	146696.52	188964.46	51	38	47	94	11	13
74	147627.25	188817.11	51	39	17	94	11	6
75	148565.40	188728.50	51	39	48	94	11	2
76	149507.26	188698.96	51	40	18	94	11	1
77	150449.12	188728.62	51	40	49	94	11	3
78	151387.25	188817.36	51	41	19	94	11	9
79	152317.96	188964.84	51	41	49	94	11	17
80	153237.58	189170.46	51	42	19	94	11	29
81	154142.47	189433.42	51	42	48	94	11	43
82	155029.06	189752.68	51	43	16	94	12	1
83	155893.85	190126.98	51	43	44	94	12	21
84	156733.44	190554.84	51	44	11	94	12	44
85	157544.51	191034.58	51	44	37	94	13	10
86	158323.85	191564.29	51	45	2	94	13	38
87	159068.39	192141.90	51	45	26	94	14	9
88	159775.20	192765.12	51	45	48	94	14	42
89	160441.47	193431.48	51	46	9	94	15	17
90	161064.60	194138.37	51	46	29	94	15	55
91	161642.10	194882.99	51	46	47	94	16	34
92	162171.71	195662.40	51	47	4	94	17	15
93	162651.34	196473.53	51	47	19	94	17	58
94	163079.09	197313.18	51	47	32	94	18	42
95	163453.28	198178.02	51	47	44	94	19	27
96	163772.42	199064.66	51	47	54	94	20	14
97	164035.26	199969.58	51	48	2	94	21	1
98	164240.76	200889.22	51	48	8	94	21	50
99	164388.11	201819.95	51	48	12	94	22	38
100	164476.72	202758.10	51	48	14	94	23	27
1	164506.26	203699.96	51	48	15	94	24	17

Обоснование предлагаемых границ шестой подзоны

Согласно пп. д) п. 3 Правил установления ПАТ, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение шестой подзоны осуществляется по границам, установленным на удалении 15 км от КТА.

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в шестой подзоне

В соответствии с пп. е) п. 3 Правил установления ПАТ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах шестой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

− запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Согласно Руководству по орнитологическому обеспечению полетов в гражданской авиации (РООП ГА-89) к мероприятиям по устранению причин концентрации птиц на приаэродромной территории относятся:

− спиливание в самом начале гнездования птиц верхних ветвей деревьев, на которых расположены колонии птиц, или сбивание гнезд с помощью водомета;

− запрещение в радиусе 15 км от аэродрома строительства звероводческих ферм, скотобоен и других объектов, способствующих массовому скоплению птиц, опасных для полетов ВС, а также подсобных хозяйств (свинарников, коровников, птицеферм, звероферм, рыбных прудов и др.), способствующих массовому скоплению птиц;

− ликвидация в радиусе 15 км от аэродрома свалок пищевых отходов или перенос их в сторону с таким расчетом, чтобы летящие к свалкам с мест скопления птицы не пересекали ВПП и подходы к ней;

− вспашка и перепахивание сельскохозяйственных полей с зерновыми культурами, окружающих аэродром, только в ночное время;

− запрещение выпаса скота вблизи аэродрома во избежание привлечения большого количества мелких птиц;

− осушение мелких водоемов вблизи аэродрома, являющихся местом скопления птиц, пролетающих через аэродромную территорию;

− скашивание на расположенных вблизи аэродрома водоемах высокой береговой и прибрежной растительности, являющейся местом массового гнездования, отдыха или ночевки птиц (за исключением чаек, крачек и чибисов).

Ограничения, устанавливаемые в шестой подзоне.

На всей территории в границах шестой подзоны устанавливаются ограничения по размещению объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.

Оценка влияния объектов на безопасность воздушных судов в границах шестой подзоны приаэродромной территории аэродрома Кызыл устанавливается на основании эколого-орнитологического обследования и соответствия размещаемого объекта плану мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов в аэропорту.

Для оценки существующей орнитологической ситуации, на территории аэродрома и приаэродромной территории в 2019 -2020 году сотрудниками лаборатории Биоразнообразия и геоэкологии Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов было проведено эколого-орнитологическое обследование. На основании результатов отчета обследования определен характер орнитологической обстановки на аэродроме Кызыл и прилегающей к нему территории, выявлены условия, способствующие концентрации птиц, принят комплекс мероприятий, направленных на предотвращение столкновения воздушных

судов с птицами в районе аэродрома и авиатрасс.

Объекты и места концентрации птиц в пределах приаэродромной территории

На приаэродромной территории обследован ряд объектов, где возможны образования крупных скоплений птиц. Среди них большое влияние на формирование орнитологической обстановки имеет городской полигон ТБО, находящийся на небольшом расстоянии от глиссады ВС.

К самолётоопасным относятся 10 видов птиц. Только для двух видов (чёрный гриф и мохноногий курганник) известны единичные встречи за весь период наблюдений. Наиболее опасными для полётов ВС и, одновременно, массовыми являются 4 вида: чёрный коршун, монгольская чайка, ворон и чёрная ворона.

Согласно выводам эколого-орнитологического обследования полигон ТБО г. Кызыла оказывает значимое негативное влияние на безопасность полётов воздушных судов, создавая риски столкновений ВС с птицами в течение всего года. Его расположение на расстоянии всего 5,17 км от ИВПП аэропорта г. Кызыл и менее чем в 3 км от полосы воздушного подхода ВС противоречит требованиям воздушного законодательства РФ.

Перечень объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц в границах шестой подзоны аэродрома Кызыл определен по данным писем уполномоченных органов (Приложения Б.2, Б.3) и представлен в Таблице 2.6.2.

Размещение уже существующих объектов, перенос которых невозможен, накладывает ряд ограничений на их хозяйственную деятельность, таких как запрет вспашки сельскохозяйственных земель в светлое время суток, использование на территории объектов устройств отпугивающих птиц (ультразвуковых, биоакустических, лазерных отпугивателей, пропановых пушек).

Таблица 2.6.2. Перечень объектов, способствующих привлечению и массовому скоплению птиц в границах шестой подзоны аэродрома

Объект	*Месторасположение*	*Расстояние до КТА, км*	*Примечание*
ГУП «Птицефабрика «Енисейская»	Кызылский район, пгт. Каа-Хем, ул. Кирова, д.1, корпус А	11,9	По данным ГУП «Республиканский центр ветеринарии» (Приложение Б.2)
Полигон ТБО	г. Кызыл	6,3	По данным мэрии г. Кызыла (Приложение Б.3)
Зона несанкционированных свалок	г. Кызыл	2,4	По данным ФКП «Аэропорт Кызыл»
Скотомогильник	г. Кызыл	3,8	По данным мэрии г. Кызыла (Приложение Б.3)

2.7 СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА

Седьмая подзона – подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Согласно п. 3 Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 выделение седьмой подзоны осуществляется по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы:

– в части электромагнитного воздействия - границы зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенных в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации, или в инструкции по производству полетов в районе аэродрома государственной авиации, или в инструкции по производству полетов в районе аэродрома экспериментальной авиации;

– в части концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шумового воздействия - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное и ночное время), рельеф местности и климатологическое описание аэродрома.

На основании вышеизложенного для определения границ седьмой подзоны в данном разделе было проанализировано воздействие на окружающую среду наземных источников аэродрома, воздушных судов и РТО, обозначенного в инструкции по производству полетов на аэродроме Кызыл.

Существующее положение

Приаэродромная территория аэродрома Кызыл в настоящее время не установлена.

Для аэропорта Кызыл в 2015 г. в рамках проекта реконструкции был разработан Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г.Кызыл) для ФКП «Аэропорт Кызыл». Разработчик ПИиНИИВТ «Ленаэропроект».

Проект получил положительное экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Тыва» №1067 от 21.01.2015 г и санитарно-эпидемиологическое заключение управления Роспотребнадзора по республике Тыва №17.01.04.000.Т.000003.01.15 от 23.01.2015г.

Размер полученной расчетным методом результирующей по различным факторам санитарно-защитной зоны для Аэропортового комплекса «Кызыл» с учетом перспективного развития, в соответствии с проведенными расчетами, представляет собой сложную фигуру.

Граница санитарно-защитной зоны по румбам направления составляет:

В северном направлении от границы аэропорта – 600м;

В северо-восточном направлении от границы аэропорта - 660м;

В восточном направлении от границы аэропорта - 450м;
В юго-восточном направлении от границы аэропорта – 840м;
В южном направлении от границы аэропорта – 1100м;
В юго-западном направлении от границы аэропорта – 350м;
В западном направлении от границы аэропорта – 470м;
В северо-западном направлении от границы аэропорта - 440м;

Граница зоны санитарного разрыва по фактору авиационного шума, проецируемая на местности вдоль трасс полетов воздушных судов, имеет наибольшие размеры от 650 до 24500 метров на существующее положение.

Обоснование границ седьмой подзоны

Разработка проекта решения по установлению приаэродромной территории аэродрома Кызыл и в частности границ 7 подзоны обусловлена требованиями Федерального закона от 01.07.2017 № 135 "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны"

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэропорта Кызыл и экспертиза проектов решения по установлению приаэродромной территории проводится ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» (г. Санкт-Петербург), рекомендованным письмом Роспотребнадзора №02/5802-2019-27 от 22.04.2019 г (Приложение А.6).

Границы седьмой подзоны определены по совокупности следующих факторов:

1. Акустическое воздействие - авиационный шум и шум при эксплуатации объектов наземной инфраструктуры;
2. Загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ - при совершении взлетно-посадочного цикла воздушными судами и при эксплуатации объектов инфраструктуры аэропорта;
3. Электромагнитное воздействие – границы санитарно-защитных зон и зоны ограничения застройки радиотехнического оборудования Тувинского Центра ОВД филиала «ЦентрСибаэронавигация» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Обоснование границ седьмой подзоны по каждому фактору негативного воздействия и выводы с анализом результирующей границы 7 подзоны представлены ниже.

Нормируемые объекты

Согласно сложившейся градостроительной ситуации территория площадки находится в кадастровом квартале 17:18:0105069 на участках 17:18:0105069:349 и 17:18:0105069:10, предназначенных для размещения аэропортов и аэродромов, не граничит с другими земельными участками.

Ближайшие нормируемые объекты расположены:

1. Ближайший детский сад (МАДОУ детский сад №12 «Кежик») расположен на расстоянии 1100 м в северном направлении по адресу: г. Кызыл, Ангарский

бульвар, 31/2, 17:18:0105060:1814;

2. Ближайшие учебные заведения

   - Тувинский государственный университет. Студенческий городок расположен на расстоянии 650 м в северо-западном направлении по адресу г. Кызыл, ул. Монгуша Сата, 9, ЗУ 17:18:0105018:9;

   - Кызылское Президентское Кадетское училище, расположено на расстоянии 500м в северном направлении по адресу г. Кызыл, ул. Московская, 74, ЗУ 17:18:0105019:920;

3. Ближайшая объект здравоохранения

   - Полевой госпиталь расположен на расстоянии 1000 м в северо-восточном направлении по адресу г. Кызыл, южнее от ул. Ангарский бульвар, с восточной стороны ул. Бай-Хаакская, примыкает к объездной автодороге г. Кызыл, на запад от ул. Московской, ЗУ 17:18:0000000:2049;

4. Ближайшие рекреационные зоны

   - СНТ №8 "Саяны" расположено на расстоянии 3700 м в северо-западном направлении по адресу г. Кызыл, ул. Южная, № 2 (ЗУ 17:18:0106022:207);

5. Ближайшая жилая застройка

   - Участок ИЖС расположен на расстоянии 520 м в северном направлении по адресу г. Кызыл, ул. Василия Демина, д. 46, (ЗУ 17:18:0105060:2418);

   - Участок ИЖС расположен на расстоянии 3200 м в северо-восточном направлении по адресу г. Кызыл, на 600 м. северо-западнее жилого дома ул. Эрзинская, 33, (ЗУ 17:18:0105061:1636).

2.7.1 Описание интенсивности движения воздушных судов

Интенсивность движения воздушных судов

Интенсивность движения воздушных судов по типам в аэропорту Кызыл за 2020-2035 гг. дана согласно данным, предоставленным ФКП «Аэропорт Кызыл» в письме №07/287 от 20.04.2020г. (Приложение А.2).

Таблица 2.7.1 Прогноз интенсивности движения воздушных судов по типам в аэропорту Кызыл (вылеты)

Тип ВС	ВС	2020	2025	2030	2035
СМС	B 737	40	70	90	104
	A 320	40	70	90	104
Региональные ВС	Ан-24	230	300	380	420
	CRJ 200	50	120	200	260
	L 410	240	300	380	420
Легкие самолеты	Ан 2	180	200	260	320
Грузовые ВС	Ил 76	10	12	12	12
Вертолеты	Ми 8	180	220	260	280
Итого		970	1292	1672	1920

Таблица 2.7.2 Прогноз интенсивности движения воздушных судов в максимальные сутки в аэропорту Кызыл (вылеты)

Тип ВС	ВС	Максимальная суточная интенсивность			
		2020	2025	2030	2035
СМС	B 737	1	1	2	2
	A 320	1	1	2	2
Региональные ВС	Ан-24	1	1	1	2
	CRJ 200	1	1	1	1
	L 410	1	1	1	2
Легкие самолеты	Ан 2	1	1	1	1
Грузовые ВС	Ил 76		1	1	1
Вертолеты	Ми 8			1	1
Итого		6	8	10	12

Таблица 2.7.3 Прогноз интенсивности движения воздушных судов в максимальные сутки в дневной и ночной периоды в аэропорту Кызыл (вылеты)

Тип ВС	ВС	2020		2025		2030		2035	
		День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь
СМС	B 737	1	0	1	0	2	1	1	1
	A 320	1	0	1	0	2	1	1	1
Региональные ВС	Ан-24	1	0	1	0	1	0	2	
	CRJ 200	1	0	1	0	1	0	1	
	L 410	1	0	1	0	1	0	2	
Легкие самолеты	Ан 2	1	0	1	0	1	0	1	
Грузовые ВС	Ил 76		0	1	0	1	0	1	
Вертолеты	Ми 8		0	-	0	1	0	1	
Итого		6	0	8	0	8	2	10	2

Примечание: Согласно СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96 нормируемая продолжительность суток составляет: День – с 7 до 23 ч , Ночь – с 23 до 7чч.

При проведении расчетов ожидаемого шума от воздушных судов учитывается только ИВПП 1. ИВПП 2 не эксплуатируется, в настоящий момент готовится к списанию, как физически изношенная. На курс 229 приходится 90% всех взлетно-посадочных операций.

2.7.2 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору акустического воздействия

Основной задачей данного подраздела является определение границ 7 подзоны аэродрома Кызыл по акустическому фактору воздействия.

Акустическое воздействие в процессе эксплуатации аэропорта (аэродрома), возникает при совершении взлетно-посадочного цикла воздушных судов и при эксплуатации объектов наземной инфраструктуры (автотранспорт, спецтехника, технологическое и инженерное оборудование).

Требования нормативных документов к определению границ 7 подзоны приаэродромной территории по акустическому фактору:

Согласно пп. г) п.3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение седьмой подзоны по акустическому фактору осуществляется по границе шумового воздействия, установленной согласно расчетам, с учетом типов используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписания движения воздушных судов (в дневное и ночное время).

Согласно п.15 «Методических рекомендаций по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации» (Приложение к письму Росавиации от 7.11.2019г. №Исх-39460/04), границы зон шумового воздействия рассчитываются в соответствии с санитарными правилами СП 2.1.8.3565-19 "Отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов", утвержденными постановлением Главного санитарного врача Российской Федерации от 22 октября 2019 г. №15. Данные санитарные правила устанавливают отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов и применяются при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории, а также при контроле уровней авиационного шума.

Для авиационного шума, согласно п.2.1 СП 2.1.8.3565-19, оценка на соответствие допустимым уровням проводится для территорий по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленному для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке.

Нормативы эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке установлены СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

Нормативные документы

При разработке настоящего подраздела использовались следующие нормативные и методические документы:

- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», №52-ФЗ,1999, с изм.;
- СП 2.1.8.3565-19 "Отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов";

- СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях";
- «Методические рекомендации по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации» (Приложение к письму Росавиации от 7.11.2019г. №Исх-39460/04;
- Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве». М. Строиздат, 1993. Под ред. Г.Л. Осипова;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума», актуализированная редакция СНиП 23-03-2003;
- Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

Определения:

Авиационный шум (АШ) – шум, образуемый воздушным судном или его элементами, квалифицируется как вредный фактор относительно его влияния на окружающую среду.

Авиационный шум создается при летной и наземной эксплуатации воздушных судов:

- взлет и посадка ВС, в т.ч. с использованием реверса тяги авиадвигателей, руление по РД, опробование двигателей – создают сверхнормативные уровни звука на территории аэропорта и в непосредственной близости от его границ;
- набор высоты и выход ВС из района аэропорта после взлета;
- заход и снижение на посадку при прилете ВС в аэропорт;
- полеты вертолетов и самолетов малой авиации;
- стационарные значимые источники звука на территории аэропорта представляют собой места опробования авиадвигателей ВС.

Уровень звука – суммарный среднеквадратичный уровень звука $L_A(t)$ для момента времени t, спектр которого скорректирован по шкале «А» стандартного шумомера относительно стандартного порога звукового давления 20 микропаскаль, измеряется в дБА.

Максимальный уровень звука – $L_{Aмакс.}$ максимальное значение уровня звука в течение общего времени излучения шума акустическим источником, измеряется в децибелах «А» (дБА).

Время звучания – промежуток времени, за который уровень авиационного шума превышает уровень шума окружающей среды (фона).

Эквивалентный уровень звука – $L_{Aэкв.}$ значение длительного постоянного шума, который в пределах регламентированного интервала времени имеет такое же среднее квадратичное значение уровня звука, что и наблюдаемый шум, уровень звука $L_A(t)$ которого изменяется во времени t на протяжении регламентированного интервала наблюдения, измеряется в децибелах «А» (дБА).

Контур шума – замкнутая линия постоянного значения шума на исследуемой земной поверхности, координаты точек которой определяются по результатам расчетов и/или измерений для заданной величины уровня максимального и/или эквивалентного уровня звука.

Нормирование шума на территории жилой и общественной застройки

Специфика эксплуатации объектов авиационной инфраструктуры предусматривает наличие двух видов источников шума на территории аэропортов (аэродромов).

К первым относится шум, создаваемый при эксплуатации воздушных судов в полете (пролет воздушных судов), ко второму шум, создаваемый объектами наземной инфраструктуры аэропорта (технологическое оборудование в зданиях, объекты инженерной инфраструктуры, автотранспорт, спецтехника, а также наземная эксплуатация воздушных судов).

Разделение на шум от пролетов воздушных судов и шум от наземной эксплуатации объектов обусловлено разным подходом к проведению акустических расчетов и нормированию шума.

Согласно п.12.6 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» при выполнении акустических расчетов следует руководствоваться рекомендациями ГОСТ 31295.2-2005 «Затухание звука при распространении на местности»», однако данный ГОСТ не применяют к шуму воздушного транспорта в полете.

Согласно СП 2.1.8.3565-19 "Отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов" для авиационного шума оценка на соответствие допустимым уровням проводится для территорий по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленному для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке. Нормативы эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке установлены СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях";

Для остальных случаев допустимые уровни шума в помещениях жилых и общественных зданий, в палатах больниц, на территории жилой застройки и на территории, непосредственно прилегающей к поликлиникам, устанавливаются СН-2.2.4/2.1.8.562-96 и являются обязательными для всех организаций и юридических лиц на территории Российской Федерации.

Нормируемыми параметрами в помещениях жилых зданий, палатах больниц, на территории жилой застройки и на территории, непосредственно прилегающей к поликлиникам, для постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LАэкв, дБА, и максимальные уровни звука LАмакс, дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням проводится одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам.

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука проникающего шума в помещения жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки следует принимать по табл. 3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Уровни звукового давления в октавных полосах частот в дБ, уровни звука и эквивалентные уровни звука в дБА для шума, создаваемого в помещениях и на территориях, прилегающих к зданиям, системами кондиционирования воздуха, воздушного

отопления и вентиляции и др. инженерно-технологическим оборудованием, следует принимать на 5 дБА ниже (поправка Δ= - 5 дБА), указанных в табл. 3

Таблица 2.7.4 –Допустимые уровни звукового давления

Нормируемые объекты	*Время суток*	*Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*									$L_{Аэкв}$, *дБА*	$L_{Амакс}$, *дБА*
		31.5	*63*	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*4000*	*8000*		
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Для шума от пролетов воздушных судов, согласно СанПиН 2.1.2.2645-10												
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	с 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	С 23.00 до 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Для шума создаваемого объектами наземной инфраструктуры аэропорта, согласно СН-2.2.4/2.1.8.562-96												
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, детским дошкольным учреждениям, школам	с 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	с поправкой Δ=−5дБА	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	—
	С 23.00 до 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	с поправкой Δ=−5дБА	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	—
Территории, непосредственно прилегающие прилегающие к зданиям больниц	с 7.00 до 23.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	с поправкой Δ=−5дБА	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	-
	с 23 до 7 ч	76	59	48	40	34	30	27	25	23	35	50
	с поправкой Δ=−5дБА	71	54	43	35	29	25	22	20	18	30	-

2.7.2.1 Расчет авиационного шума

Для оценки авиационного шума (при взлете, пролете, посадке) в настоящее время существуют 2 метода:

- «Рекомендации по установлению зон ограничения жилой застройки вокруг аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ.-М., Стройиздат, 1987)»

- Doc 9911 «Рекомендуемый метод расчета контуров шума вокруг аэропортов» (Doc 9911 Recommended Method for Computing Noise Contours Around Airports) (ICAO CAEP, 2008);

Согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О санитарно-защитных зонах для аэропортов» от 9 июня 2008 года №01/6084-8-32 для оценки авиационного шума (при взлете, пролете, посадке) при расчете санитарно-защитных зон следует руководствоваться «Рекомендациями по установлению зон ограничения жилой застройки вокруг аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ.-М., Стройиздат, 1987)». Однако в настоящее время понятие санитарно-защитной зоны для аэропортов, аэродромов не применяется.

«Рекомендации по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ.-М., Стройиздат, 1987),

разработанные в 1980-ые годы, как расчетная методика имеют ряд принципиальных недостатков:

- Построение контуров авиационного шума предусмотрено только для 16 типов устаревших отечественных ВС (некоторые из них в настоящее время не эксплуатируются);
- Воздушные суда иностранного производства не учитываются;
- Расчеты проводятся на одно значение угла наклона глиссады – 2°40′, а не на принятое в настоящее время 3°10′;
- Построение контуров авиационного шума при эксплуатации вертолетов не предусмотрено;
- Отсутствует учет метеорологических условий, влияния подстилающей поверхности (рельеф прилегающих территорий, акустическая «мягкость» поверхности).
- Рекомендации основаны на графоаналитическом методе;
- Методология зонирования территории в окрестностях аэропорта не соответствует современным санитарным нормам;

Doc 9911 «Рекомендуемый метод расчета контуров шума вокруг аэропортов» является наиболее современным методом для расчета контуров шума вокруг аэропортов и содержит материал, разработанный Комитетом CAEP (Комитет ИКАО по защите окружающей среды от воздействия авиации) при содействии заинтересованных сторон в авиационной отрасли, включая регламентирующие полномочные органы, службы организации воздушного движения, эксплуатантов аэропортов, изготовителей воздушных судов, ассоциации авиакомпаний и отдельные авиакомпании, а также Секретариат ИКАО.

Doc 9911 «Рекомендуемый метод расчета контуров шума вокруг аэропортов» предназначен для расчета контуров шума вокруг аэропортов с использованием современных методов и самой последней имеющейся информации по шуму и летно-техническим характеристикам воздушных судов. В нем излагаются основные аспекты расчета контуров шума для воздушного движения в районе аэропорта, включая три различных способа, используемых в наиболее практичных шумовых моделях для расчета уровней звука при единичных пролетах самолетов. Doc 9911 «Рекомендуемый метод расчета контуров шума вокруг аэропортов» реализован в программном комплексе AEDT.

AEDT - программный комплекс, моделирующий летно-технические характеристики самолета в пространстве и времени для оценки уровня шума, расхода топлива, эмиссии и оценки качества воздуха.

AEDT предназначен для моделирования ситуаций эксплуатации воздушных судов, начиная от одного рейса в аэропорту до более сложных сценариев (региональные, федеральные аэропорты). AEDT использует международную базу данных по шуму и летно-техническим характеристикам воздушных судов (ANP) (доступна на сайте http://www.aircraftnoisemodel.org), которая создавалась в течение многих лет изготовителями воздушных судов в сотрудничестве с полномочными органами, отвечающими за сертификацию по шуму, и была полностью одобрена ИКАО.

Построение контуров авиационного шума

Оценка воздействия авиационного шума на территорию при наземной и летной эксплуатации воздушных судов выполнена в программном комплексе AEDT.

В качестве исходных данных для расчета и построения изоконтуров рассматривались самолеты, предполагаемые к эксплуатации на аэродроме Кызыл в период 2020-2035 гг. (Приложение А.2).

В соответствии с прогнозом роста интенсивности взлет-посадочных операций до 2035 год, представленным в таблицах 2.7.1 - 2.7.3, основная доля вылетов будет осуществляться региональными самолетами (Ан-24, L 410), легкомоторными ВС. реже среднемагистральными воздушными судами (А 320, В 737) и вертолетами.

Фиксированные траектории взлета и посадки определены согласно инструкции по производству полетов аэродрома Кызыл (Приложение В.2).

Построение контуров авиационного шума выполнено для дневного и ночного периодов времени, согласно интенсивности, представленной в таблице 2.7.3.

Процесс (алгоритм) построения контуров шума представлен на рис. 7.1.



Рис. 7.1. Процесс (алгоритм) построения контуров шума

Основной принцип расчета шума заключается в определении уровня звука в отдельной точке наблюдения при единичном пролете самолета. В дальнейшем, указанный процесс следует повторяется для всех пролетов самолета в каждой из заданного множества точек, охватывающих предполагаемую протяженность требуемых контуров шума. В каждой точке уровни шума единичного воздействия суммируются или осредняются для получения "суммарного уровня" или значения индекса шума.

Каждая отдельная операция самолета (прибытие или вылет) определяется с точки зрения геометрии его траектории полета и шума, производимого самолетом по мере следования этой траектории. Эмиссия шума зависит от характеристик самолета – в основном от мощности, развиваемой его двигателями.

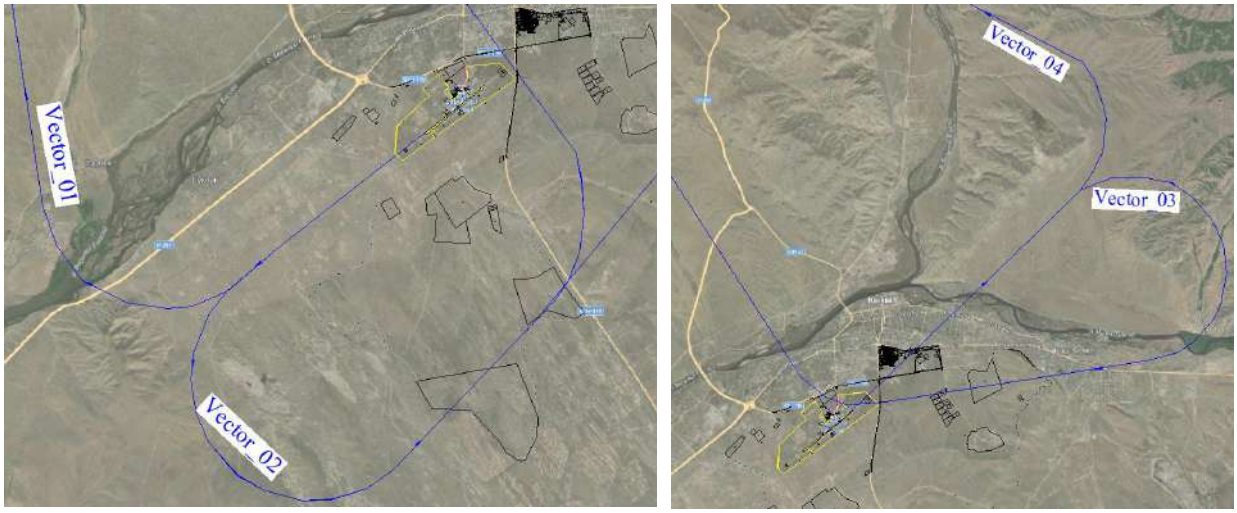
В качестве исходных данных при построении контуров шума следующие данные:

- сведения о маршрутах взлета/посадки воздушных судов – Таблица 2.7.5;
- сведения о типах ВС и выполняемых ими операциях ВПЦ – Таблица 2.7.6;

Схемы стандартных маршрутов прибытия и отправления, принятые в расчете, показаны на рисунках 7.2 и 7.3.

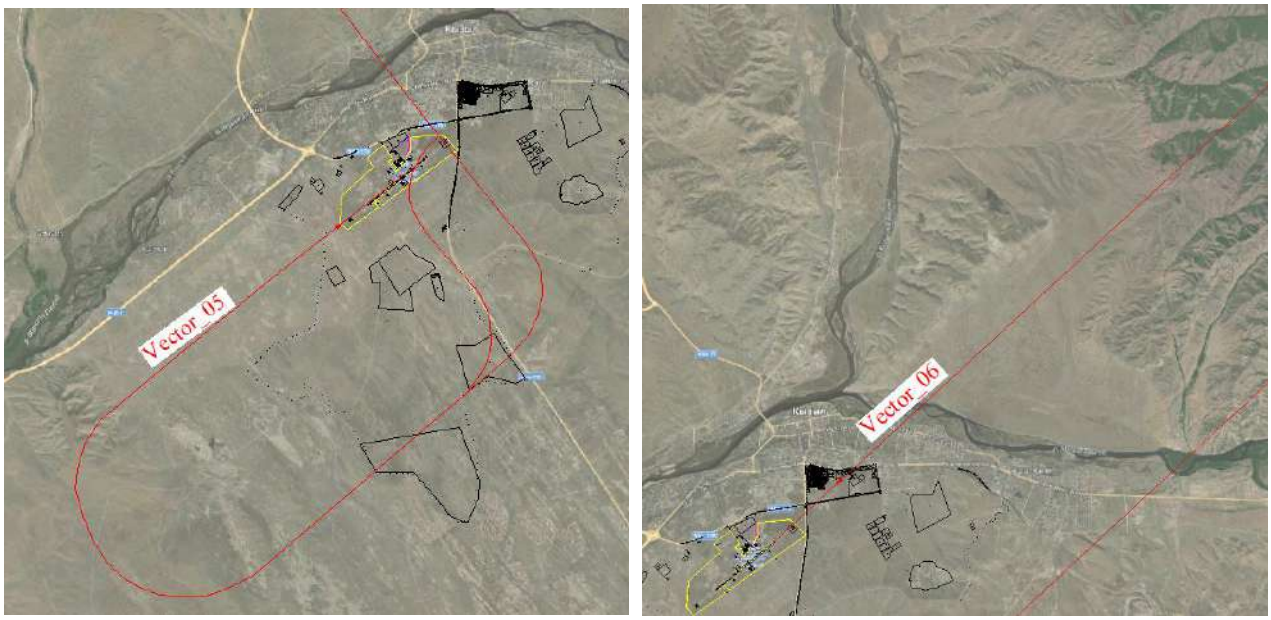
Таблица 2.7.5 – Сведения о маршрутах взлета/посадки воздушных судов (данные ПО AEDT)

Маршрут (Track)	***Направление взлета/посадки - ВПП (Runway End)***	***Операция ВПЦ (Operation Type)***	***Тип ВС (Aircraft Type)***
Departure_Vector_1	23	Отправление (Departure)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_2	23	Отправление (Departure)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_3	05	Отправление (Departure)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_4	05	Отправление (Departure)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_5	05	Прибытие (Approach)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_6	23	Прибытие (Approach)	Самолет (Fixed Wing)
Departure_Vector_Heli	НР-1	Отправление (Departure)	Вертолет (Rotary Wing)
Approach_Vector_Heli	НР-1	Прибытие (Approach)	Вертолет (Rotary Wing)



а) б)

Рис. 7.2 Схема стандартных маршрутов вылетов из аэропорта Кызыл (*а – вылеты по ВПП 23, б - вылеты по ВПП 05)*



а) б)

Рис. 7.3 Схема стандартных маршрутов прибытия в аэропорт Кызыл (*а – прибытие по ВПП 05), б - прибытие ВПП 23)*

Таблица 2.7.6 – Сведения о типах ВС и выполняемых ими операциях ВПЦ (данные ПО AEDT)

Воздушное Судно (Airframe)	Операция (Operation Type)	Время операции (Operation Time)	Кол-во операций в сутки (Operation Count)	Маршрут (Track)	Направление взлета/посадки -ВПП (Runway End)
Дневной период (7.00-23.00)					
Ilyushin 76	Arrival	16:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Ilyushin 76	Departure	16:00:00	1	Departure_Vector_01	23
Bombardier CRJ-200	Departure	19:00:00	1	Departure_Vector_02	23
Airbus A320-200 Series	Departure	17:00:00	1	Departure_Vector_02	23
Airbus A320-200 Series	Arrival	9:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Boeing 737-800 Series	Arrival	8:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Boeing 737-800 Series	Departure	15:00:00	1	Departure_Vector_01	23
Bombardier CRJ-200	Arrival	12:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Antonov 24	Arrival	10:00:00	1	Approach_Vector_05	5
Antonov 24	Arrival	11:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Antonov 24	Departure	18:00:00	1	Departure_Vector_04	5
Antonov 24	Departure	18:00:00	1	Departure_Vector_01	23
Let 410	Arrival	13:00:00	1	Approach_Vector_05	5
Let 410	Arrival	13:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Let 410	Departure	20:00:00	1	Departure_Vector_01	23
Let 410	Departure	20:00:00	1	Departure_Vector_03	5

Antonov An-2	Arrival	15:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Antonov An-2	Departure	21:00:00	1	Departure_Vector_02	23
B 80 (Ми-8)	Arrival	11:00:00	1	Approach_Vector_Heli	НР-1
B 80 (Ми-8)	Departure	13:00:00	1	Departure_Vector_Heli	НР-1
Ночной период (23.00-7.00)					
Airbus A320-200 Series	Departure	3:00:00	1	Departure_Vector_01	23
Airbus A320-200 Series	Arrival	1:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Boeing 737-800 Series	Arrival	0:00:00	1	Approach_Vector_06	23
Boeing 737-800 Series	Departure	2:00:00	1	Departure_Vector_02	23

Результаты расчета авиационного шума на границе ближайшей жилой застройки

Результаты расчета эквивалентных уровней звукового давления при летной эксплуатации воздушных судов в расчетных точках на территории ближайшей жилой застройки представлены в таблице 2.7.7.

Все объекты нормирования расположены к северо-востоку от территории аэропорта.

Схема расположения расчетных точек представлена на рис.7.4.



Рис. 7.4 Схема расположения расчетных точек

Таблица 2.7.7 – Результаты расчета эквивалентных уровней звукового давления при летной эксплуатации воздушных судов на территории ближайшей жилой застройки

№ РТ	Описание	Координаты WGS-84		Уровень звукового давления в расчетной точке	
		широта	долгота	В дневной период	В ночной период
1	Кызылское президентское кадетское училище	51.6876	94.4034	35.41	42.57
2	г.Кызыл, уч: 17:18:0105060:3379	51.6889	94.4079	35.61	42.72
3	г.Кызыл, уч: 17:18:0105060:2535	51.6902	94.4228	36.35	41.07

4	г.Кызыл, уч: 17:18:0105060:2535	51.6953	94.4444	41.54	42.43
5	г.Кызыл, уч: 17:18:0105056:77	51.7033	94.4657	44.37	45.79
6	г.Кызыл, уч: 17:18:0105045:260	51.7094	94.4838	43.82	45.25
7	г.Кызыл, уч: 17:18:0105062:1390	51.7026	94.4746	43.43	44.81
ДУ согласно СанПиН 2.1.2.2645-10				**55**	**45**

Результаты расчета контуров авиационного шума

Границей шумового воздействия при летной эксплуатации воздушных судов, согласно СП 2.1.8.3565-19 и СанПиН 2.1.2.2645-10, являются изолинии распространения эквивалентного авиационного шума по СП 2.1.8.3565-19 и СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях".

Внешняя граница седьмой подзоны по фактору шумового воздействия определена по изолинии распространения авиационного шума LAэкв = 45 дБА (ДУ в ночное время суток (с 23:00 до 7:00)).

Площадь седьмой подзоны по фактору шумового воздействия составляет 32,27 км^2.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП и сужающаяся вдоль трасс взлета, при этом с северо-восточной стороны (со стороны г.Кызыл) контур авиашума значительно у́же и тоньше, чем с юго-западной. Это обусловлено тем, что на курс 229 приходится 90% всех взлетно-посадочных операций, т.е. наиболее шумные операции взлета выполняются в направлении от жилой застройки г.Кызыл.

Схема шумового воздействия при летной эксплуатации воздушных судов представлена в графической части *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 1. Контур авиационного шума. М 1:10 000»*.

Максимальная протяженность седьмой подзоны от торцов ВПП составляет около 11 км (в юго-западном направлении) и 5,9 км (в северо-восточном направлении) вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина седьмой подзоны составляет: от ≈ 1,3 км в середине ВПП, до ≈ 2,3 км у торцов ВПП.

Результаты расчета уровней звукового давления на территории ближайшей существующей жилой застройки показывают, что незначительное превышение наблюдается в ночной период на территории микрорайона «Верхняя трасса». Превышение составит около 1-2 дБа и не создает значительного дискомфорта для населения.

2.7.2.2 Расчет шума при наземной эксплуатации аэропорта

Характеристика источников акустического воздействия

Характеристика источников шума дана согласно проектным решениям по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)», сведениям отраженным в проекте санитарно-защитной зоны, разработанной с учетом проектных решений по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)» (Приложение В.1), а также данным письму ФКП «Аэропорт Кызыл» № 07/287 от 20.04.2020 (Приложение А.2).

На территории аэропортового комплекса «Кызыл» можно выделить следующие основные источники шума:

– шум технологического оборудования - источников постоянного шума

(трансформаторы, котельная);

- шум автотранспорта, спецтехники, аварийных ДЭС (источники непостоянного шума);
- шум при рулении воздушных судов по ИВПП и РД.

Основные наземные источники шума в период эксплуатации аэропорта Кызыл обобщены в таблице 2.7.8.

Расчетные допущения

Согласно выводам положительного экспертного заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Тыва» №1067 от 21.01.2015 г (Приложение В.1) к основным источникам шума в аэропорту относятся эксплуатируемые воздушные суда, создающие высокие уровни звукового давления при работе двигателей, как в наземных условиях на летном поле, так и при пролетах по трассе на высоте до 2000 м. Уровень шумового воздействия от наземных источников значительно меньше шумового воздействия, создаваемого воздушными судами. Исходя из сведений, предоставленных ФКП «Аэропорт Кызыл» в письме № 07/287 от 20.04.2020 (Приложение А.2), на территории аэропорта функционирует 1 котельная, работающая на угле. Высота дымовой трубы – 31 м. Диаметр – 1000 мм. Все инженерное оборудование установлено в здании котельной (бетон). Внешние источники шума отсутствуют. Таким образом, шум от работы котельной не оказывает значительного влияния на прилегающую территорию и не учитывается в расчетах.

Таблица 2.7.8 – Сведения о режиме работы источников акустического воздействия

№ ист.	Наименование механизма и марка	Сведения о режиме работы		Нормируемые параметры
		год	сутки	
1	*2*	*3*	*4*	*5*
Источники постоянного шума				
ИШ-1-17	Трансформаторные подстанции	круглогодично	круглосуточно	LA во всех октавных уровнях
Источники непостоянного колеблющегося шума				
ИШ-18-20	Дизель-электрические станции	аварийное круглогодично	эпизодически	LAэкв. и LAмах.
ИШ-21	Работа спецтехники при обслуживании ВС	круглогодично	круглосуточно	
ИШ-22	Технологический и патрульный проезд	круглогодично	круглосуточно	
ИШ-23	Стоянка автотранспорта и спецтехники	круглогодично	круглосуточно	
ИШ-24	Наземная эксплуатация воздушных судов	круглогодично	круглосуточно	

Трансформаторные подстанции (ИШ-1-17)

Для обеспечения централизованного электроснабжения на территории аэропортового комплекса «Кызыл» эксплуатируется 10 трансформаторных подстанций.

Существующие трансформаторные подстанции:

1. ЦРП 1 – ТМ-630-10/0,4 2х630 кВА;

2. ЦРП 2 – ТМГ 21-630-10-У1 2х630 кВА;
3. ТП-ТО-1 – ТМГ-250/10/0,4 2х250 кВА;
4. ТП-ТО-2 - ТМГ-250/10/0,4 2х250 кВА;
5. ТП-ОС – ТМГ 11-100-10-У1 2х100 кВА;
6. ТП-ССО – ТМГ 11-160-10-У1 2х160 кВА;
7. ТП 4 – ТМ-160-10/0,4 1х160 кВА;
8. ТП 11 –ТМ-63-10/0,4, ТМ-250-10/0,4 1х63 кВА, 1х250 кВА;
9. ТП 5 –ТМ-100-10/0,4 1х100 кВА;
10. ТП 3 – ТМ-320-10/0,4 – 1х320 кВА.

Перечень существующих подстанций и их шумовые характеристики представлены в таблице 2.7.9.

Акустические характеристики трансформаторов приняты согласно ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные.» (Приложение В.4).

Корректированный уровень звуковой мощности трансформатора мощностью 100 кВА согласно ГОСТ 12.2.024-87 составляет 59 дБА, для трансформатора мощностью 160 кВА – 62, для трансформатора мощностью 250 кВА – 65 дБА, для трансформатора мощностью 400 кВА – 68 дБА, для трансформатора мощностью 630 кВА – 70 дБА (Приложение В.4).

Учитывая, что шумовые характеристики для трансформаторов мощности до 100 кВА и трансформаторов мощностью 320 кВА не устанавливаются, оценка акустического воздействия выполнена по ближайшем соседним значениям типовой мощности (согласно ГОСТ 12.2.024-87) 100 и 400 кВА соответственно.

Таблица 2.7.9 – Акустические характеристики существующих трансформаторных подстанций

№ источника шума	*Обозначение ТП*	*Характеристика трасформаторов*	*Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*								
			63	*125*	*250*	*500*	*1000*	*2000*	*4000*	*8000*	*Экв.*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
ИШ-1	ЦРП 1 (отсек 1)	630 кВА	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-2	ЦРП 1 (отсек 2)	630 кВА	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-3	ЦРП 2 (отсек 1)	630 кВА	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-4	ЦРП 2 (отсек 2)	630 кВА	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-5	ТП-ТО-1 (отсек 1)	250 кВА	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-6	ТП-ТО-1 (отсек 2)	250 кВА	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-7	ТП-ТО-2 (отсек 1)	250 кВА	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-8	ТП-ТО-2 (отсек 2)	250 кВА	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-9	ТП-ОС (отсек 1)	100 кВА	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-10	ТП-ОС (отсек 2)	100 кВА	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-11	ТП ССО (отсек 1)	160 кВА	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-12	ТП ССО (отсек 2)	160 кВА	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-13	ТП 4	160 кВА	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-14	ТП 11 (отсек 1)	63 кВА	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-15	ТП 11 (отсек 2)	250 кВА	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-16	ТП 5	100 кВА	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-17	ТП 3	320 кВА	78	77	71	65	61	56	52	47	68

Источники непостоянного шума

ДЭС (ИШ-18-20)

Дизель-электрические станции предназначены для обеспечения электроэнергией объектов аэродрома в момент прекращения централизованной подачи электричества (аварийное электроснабжение).

В настоящее время на аэродроме используются следующие дизельные агрегаты:

1. На объекте ЦРП 1 – ДЭС АД-320 Т 400 мощностью 320 кВт;
2. На объекте ЦРП 2 – ДЭС АД-400 Т 400-ЗРБК мощностью 400 кВт;
3. На объекте ССО – ДЭС АД-160 Т 400 мощностью 160 кВт.

В штатном режиме ДЭС не работают, для поддержания дизельных электростанций в рабочем состоянии предусмотрены периодические технологические прокрутки в дневное время продолжительностью 20 мин. Характер шума – непостоянный.

Акустические характеристики оборудования представлены в таблице 2.7.10 согласно сведениям производителей аналогичных по параметрам дизель-электрических станций (Приложение В.5).

Таблица 2.7.10 – Акустические характеристики ДЭС

№ источника шума	*Наименование*	*Уровни звукового давления на расст.7 м, дБа*
1	*2*	*3*
Существующие ДЭС		
ИШ-18	ДЭС ЦРП 1 мощностью 320 кВт	68 дБа
ИШ-19	ДЭС ЦРП 2 мощностью 400 кВт	75 дБа
ИШ-20	ДЭС ССО мощностью 160 кВт	65 дБа

Технологический проезд и обслуживание территории (ИШ-21-23)

Технологический проезд предназначен для передвижения автотранспорта и спецтехники в границах служебно-технической территории, уборки территории ВПП и перрона, предполетного обслуживания ВС. В связи с необходимостью учета наихудших условий с точки зрения акустического воздействия принят проезд грузового автотранспорта.

Скорость движения автотранспорта по территории производственной площадки аэропорта – не более 20 км/ч.

Интенсивность движения автотранспорта и спецтехники:

- при проезде автотранспорта для обслуживания полетов (ИШ-21) – 2 ед./час в дневное время;
- при работе спецтехники, обслуживающей территорию аэродрома (ИШ-22) – 3 ед./час днем;
- при проезде патрульного автомобиля (ИШ-23) – 1 ед./час в дневное время.

Характер шума – непостоянный. Источники шума стилизованы как линейные.

Шумовые характеристики транспортных средств приняты в соответствии со следующими нормативными и справочными документами:

- ГОСТ Р 41.51-2004 «Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств, имеющих не менее четырех колес, в связи с производимым

ими шумом»;

- ГОСТ Р52231-2004 «Внешний шум автомобилей в эксплуатации. Допустимые уровни и методы измерения»;
- П.И. Поспелов «Борьба с шумом на автомобильных дорогах»;
- Снижение шума в зданиях и жилых районах. Юдин, Осипов. 1987 (стр. 166-167).

В расчетах приняты следующие значения акустических характеристик грузового транспорта (r_0 = 7,5 м): максимальный – 82 дБА, легкового (r_0 = 7,5 м): максимальный – 77 дБА. Эквивалентный уровень звука определен при помощи программы АРМ «Акустика» на основании данных об интенсивности движения.

Наземная эксплуатация ВС (ИШ-24)

Шумовое воздействие при наземной эксплуатации ВС возникает при рулении от места стоянки до ВПП и прогреве двигателей. Основная доля полетов приходится на региональные воздушные суда типа Ан-24, L 410, легкие самолеты АН 2 и вертолеты Ми-8.

В режиме «Малый газ» режим работы двигателей минимальный в сравнении в режимах работы в полете (при посадке (approach) и взлете (departure)).

Шумовые характеристики воздушных судов для режима «малый газ» (руление) в настоящее время отсутствуют. В международной базе данных по шуму и летно-техническим характеристикам воздушных судов (ANP) (http://www.aircraftnoisemodel.org) представлены данные эффективного уровня воспринимаемого шума (EPNL) для разных режимов ВС и на разных расстояниях (от 200 фт до 25000 фт).

Т.к. режим руления предполагает работу двигателей на минимальных режимах работы, то в расчете принят максимальный уровень шума Ан-24 согласно данным базе данных ANP при посадке – 90,9 EPNdB, что соответствует 77,9 дБА. Для перевода воспринимаемого звука в корректированный уровень по шкале А использована формула L_A=PNL–13, дБ согласно «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки аэропортов гражданской авиации из условий шума». Опорное расстояние от источника до расчетной точки при замере уровней шума для воздушных судов составляет 60м (200 футов).

Эквивалентные уровни шума определены при помощи программы АРМ «Акустика» на основании интенсивности полетов – 10 ВПО в день, 2 ВПО ночью. Скорость движения при рулении – не более 20 км/ч. Характер шума – непостоянный, продолжительность работы двигателя в режиме «малый газ» на местах стоянки и при проезде по территории – не более 26 минут.

Таким образом, после реализации проектных решений на территории аэропортового комплекса Кызыл определено 24 источник шума, 17 из которых являются источниками постоянного шума, 7 – непостоянного.

Расчет ожидаемых уровней акустического воздействия

Расчётные точки

Местоположение расчётных точек определено согласно СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Анализ взаиморасположения территории аэропорта и ближайших объектов нормирования показывает, что все населенные пункты расположены на расстоянии более 300

м.

Для расчета ожидаемых уровней шума выбраны точки на границе ближайшей жилой застройки, на границе 7 подзоны ПАТ по фактору авиационный шум, а также расчётные точки на границе территории аэропорта (на тех участках, где контур авиационного шума не выходит за территорию аэропорта).

Оценка акустического воздействия проводилась в 19 расчетных точках, из которых:

– 4 расположены на границе территории жилой застройки и нормируемой территории;
– 7 расположены на границе территории аэропорта;
– 8 расположены на границе контура авиационного шума.

Расчетные точки и координаты их расположения представлены в таблице 2.7.11.

Таблица 2.7.11 – Расчетные точки

№ РТ	*Характеристика РТ (адрес), координаты*	*Тип точки*	*Расстояние от териитории а/п, м*	*Примечание*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	Граница жилой зоны, x = 202091,25, y = 151116,88, z = 1.50	на границе жилой зоны	837	г. Кызыл, ул. Монгуша Сата, №9
2	Граница жилой зоны, x = 203718,73, y = 151506,64, z = 1.50	на границе жилой зоны	479	г. Кызыл, от круговой развязки вдоль автомагистрали М-54 в западном направлении на пересечении с ул. Московская
3	Граница жилой зоны, x = 204154,61, y = 151688,38, z = 1.50	на границе жилой зоны	512	г. Кызыл, южнее микрорайона 6 "а", западная граница участка - автодороги Кызыл-аэропорт, южная граница - автострада М-54
4	Граница жилой зоны, x = 205251,90, y = 151878,22, z = 1.50	на границе жилой зоны	590	г. Кызыл, ул. Олега Саган-оола, дом 4
5	Граница контура авиационного шума, x = 204123,72, y = 151364,07, z = 1.50	на границе контура авиационного шума	182	Более 180 м от территории аэропорта в северном направлении
6	Граница территории аэропорта, x = 205127,77, y = 151267,17, z = 1.50	на границе производственной зоны	0	На северо-восточной границе территории аэропорта
7	Граница территории аэропорта, x = 205996,23, y = 150713,18, z = 1.50	на границе производственной зоны	0	На восточной границе территории аэропорта
8	Граница контура авиационного шума, x = 205849.24, y = 150191.16, z = 1.50	на границе контура авиационного шума	334	Более 330 м от территории аэропорта в восточном направлении
9	Граница контура авиационного шума, x = 205388.72, y = 149449.30, z = 1.50	на границе контура авиационного шума	662	Более 660 м от территории аэропорта в юго-восточном направлении

№ РТ	*Характеристика РТ (адрес), координаты*	*Тип точки*	*Расстояние от териитории а/п, м*	*Примечание*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
10	Граница контура авиационного шума, x = 204201.75, y = 148958.41, z = 1.50	на границе контура авиационного шума	359	Более 350 м от территории аэропорта в южном направлении
11	Граница контура авиационного шума, x = 203660.31, y = 148681.32, z = 1.50	на границе контура авиационного шума	282	Более 280 м от территории аэропорта в южном направлении
12	Граница контура авиационного шума, x = 203067.14, y = 147688.37, z = 1,50	на границе контура авиационного шума	736	Более 760 м от территории аэропорта в южном направлении
13	Граница контура авиационного шума, x = 202343.26, y = 146674.04, z = 1,50	на границе контура авиационного шума	1134	Более 1130 м от территории аэропорта в юго-западном направлении
14	Граница контура авиационного шума, x = 200453.62, y = 148681.90, z = 1,50	на границе контура авиационного шума	1070	Более 1070 м от территории аэропорта в западном направлении
15	Граница территории аэропорта, x = 201940.13, y = 149309.40, z = 1,50	на границе производственной зоны	0	На западной границе территории аэропорта
16	Граница территории аэропорта, x = 202769.63, y = 150055.76, z = 1,50	на границе производственной зоны	0	На северо-западной границе территории аэропорта
17	Граница территории аэропорта, x = 202526.55, y = 150356.79, z = 1,50	на границе производственной зоны	0	На северо-западной границе территории аэропорта
18	Граница территории аэропорта, x = 203120.09, y = 150869.54, z = 1,50	на границе производственной зоны	0	На северной границе территории аэропорта
19	Граница территории аэропорта, x = 203596.13, y = 150796.26, z = 1,50	на границе производственной зоны	0	На северной границе территории аэропорта

Акустические расчеты выполнялись с помощью лицензированного программного комплекса АРМ «Акустика», реализующего методику ГОСТ 31295.2-2005 «Затухание звука при распространении на местности»». Уровни звукового давления от всех наземных источников шума определены для расчетных точек на высоте 1,5 м.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления выполнен для дневного и ночного времени.

В связи с наличием разных подходов к нормированию шума расчет акустического воздействия выполнялся отдельно для источников постоянного и непостоянного шума:

– для источников постоянного шума определены уровни звукового давления в

октавных полосах со среднегеометрическими частотами (L, дБ) и уровни звука (L_A, дБА), нормирование выполнено с учетом поправки – 5 дБА;

– для источников непостоянного шума определены эквивалентные ($L_{Аэкв}$, дБА) и максимальные уровни звука ($L_{Амакс}$, дБА).

Результаты расчета октавных УЗД, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука в каждой расчетной точке по источникам постоянного и непостоянного шума сведены в таблице 2.7.12.

Расчет ожидаемых уровней шума при работе технологического оборудования (источники постоянного шума) представлен в Приложении В.6. Расчет шума для источников непостоянного шума представлен в Приложении В.7. Подробный расчет акустического воздействия выполнен для РТ 1, для остальных расчетных точек представлены сводные результаты расчетов ожидаемых уровней шума.

Таблице 2.7.12 – Расчетные уровни звукового давления от источников шума аэропорта

№ РТ	*Тип*	*63 Гц*	*125 Гц*	*250 Гц*	*500 Гц*	*1000 Гц*	*2000 Гц*	*4000 Гц*	*8000 Гц*	L_A	$L_{Аэкв}$	$L_{Амакс}$
ПДУ (день)		70	61	54	49	45	42	40	39	50	55	70
ПДУ (ночь)		62	52	44	39	35	32	30	28	40	45	60
На границе жилой застройки												
РТ-1	УЗД днём	17,3	3,7	0	0	0	0	0	0	0	32,4	37,5
	УЗД ночью	17,3	3,7	0	0	0	0	0	0	0	27,6	36,6
РТ-2	УЗД днём	19,9	11,1	0	0	0	0	0	0	0	36,9	41,5
	УЗД ночью	19,9	11,1	0	0	0	0	0	0	0	32	41,1
РТ-3	УЗД днём	18,6	9,7	0	0	0	0	0	0	0	36,2	40,9
	УЗД ночью	18,6	9,7	0	0	0	0	0	0	0	31,4	40,4
РТ-4	УЗД днём	15,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	33,1	38,7
	УЗД ночью	15,2	0,1	0	0	0	0	0	0	0	28,3	37,4
На границе территории аэропорта и границе контура авиационного шума												
РТ-5	УЗД днём	21,1	12,7	0	0	0	0	0	0	0	38,8	43,4
	УЗД ночью	21,1	12,7	0	0	0	0	0	0	0	33,9	43
РТ-6	УЗД днём	18,5	7,1	0	0	0	0	0	0	0	37,3	61,5
	УЗД ночью	18,5	7,1	0	0	0	0	0	0	0	31,8	40,9
РТ-7	УЗД днём	14,4	0	0	0	0	0	0	0	0	35	60,4
	УЗД ночью	14,4	0	0	0	0	0	0	0	0	29,4	38,5
РТ-8	УЗД днём	14,7	0,6	0	0	0	0	0	0	0	36	42,5
	УЗД ночью	14,7	0,6	0	0	0	0	0	0	0	31,1	40,1
РТ-9	УЗД днём	18,4	7,4	0	0	0	0	0	0	0	38,7	43,4
	УЗД ночью	18,4	7,4	0	0	0	0	0	0	0	33,9	42,9
РТ-10	УЗД днём	22,3	13,2	0	0	0	0	0	0	0	42	47
	УЗД ночью	22,3	13,2	0	0	0	0	0	0	0	37,1	46,1
РТ-11	УЗД днём	20,3	12,8	1,9	0	0	0	0	0	0	38,6	45,3
	УЗД ночью	20,3	12,8	1,9	0	0	0	0	0	0	33,5	42,5
РТ-12	УЗД днём	14,3	0	0	0	0	0	0	0	0	33,2	38,7
	УЗД ночью	14,3	0	0	0	0	0	0	0	0	28,3	37,3
РТ-13	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,2	32,4
	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22,4	31,4
РТ-14	УЗД днём	6,1	0	0	0	0	0	0	0	0	27,1	32,4
	УЗД ночью	6,1	0	0	0	0	0	0	0	0	22,3	31,3
РТ-15	УЗД днём	16	0	0	0	0	0	0	0	0	33,5	56,3
	УЗД ночью	16	0	0	0	0	0	0	0	0	27,6	36,7
РТ-16	УЗД днём	22	13,1	0	0	0	0	0	0	0	39	58,8

№ РТ	*Тип*	*63 Гц*	*125 Гц*	*250 Гц*	*500 Гц*	*1000 Гц*	*2000 Гц*	*4000 Гц*	*8000 Гц*	L_A	$L_{Аэкв}$	$L_{Амакс}$
	УЗД ночью	22	13,1	0	0	0	0	0	0	0	33,6	42,6
РТ-17	УЗД днём	20	10,7	0	0	0	0	0	0	0	36,5	55,6
	УЗД ночью	20	10,7	0	0	0	0	0	0	0	31,4	40,4
РТ-18	УЗД днём	24,3	15,1	0	0	0	0	0	0	1,6	39,1	44,1
	УЗД ночью	24,3	15,1	0	0	0	0	0	0	1,6	34,2	43,3
РТ-19	УЗД днём	27,1	19,8	10,9	0	0	0	0	0	7,2	42,5	47,5
	УЗД ночью	27,1	19,8	10,9	0	0	0	0	0	7,2	37,7	46,7

Анализ результатов расчёта показал, что шумовое воздействие при наземной эксплуатации аэропорта, незначительное. Шум от технологического оборудования (ТП) и шум от источников непостоянного шума (автотранспорт, аварийные ДЭС, наземная эксплуатация ВС) во всех расчетных точках на границе объектов нормирования, контура авиационного шума и территории аэропорта ниже допустимых уровней.

Максимальные значения ожидаемых уровней шума на границе жилой застройки достигают:

- от источников постоянного шума (L_A) составит 0 дБА в дневное/ночное время суток;
- от источников непостоянного шума составит эквивалентный уровень звука ($L_{Аэкв}$) составит 36,9/32,0 дБА в дневное/ночное время суток;
- от источников непостоянного шума составит максимальный уровень звука ($L_{Амакс}$) составит 41,5/41,1 дБА в дневное/ночное время суток;

Максимальные значения ожидаемых уровней шума на границе территории аэропорта и границе контура авиационного шума достигают:

- от источников постоянного шума (L_A) составит 7,2/7,2 дБА в дневное /ночное время суток;
- от источников непостоянного шума составит эквивалентный уровень звука ($L_{Аэкв}$) составит 42,5/37,7 дБА в дневное/ночное время суток;
- от источников непостоянного шума составит максимальный уровень звука ($L_{Амакс}$) составит 55,6/40,4 дБА в дневное/ночное время суток;

Таким образом, расчетные уровни звукового воздействия на границе жилой застройки и границе контура авиационного шума не превышают ПДУ для дневного и ночного времени суток, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Шумовое воздействие при наземной эксплуатации аэропорта не влияет на границу 7 подзоны, установленную по фактору воздействия авиационного шума.

2.7.3 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору загрязнения атмосферного воздуха

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий в районе размещения объекта

Город Кызыл по своим климатическим характеристикам приравнен к районам Крайнего Севера. Существенное влияние на климатические показатели Кызыла оказывает его расположение в котловине, со всех сторон окруженной холмами. Одной из характерных климатических особенностей является образование воздушных инверсий, вследствие чего выбрасываемые загрязняющие вещества оказываются сосредоточенными в приземном слое воздуха. Недостаточная проветриваемость воздушного бассейна города в зимний период весьма затрудняет снос и рассеивание выбросов.

Климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта, приведены в таблице 2.7.13 в соответствии со сведениями, предоставленными ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (Приложение Г.1).

Таблица 2.7.13 – Климатические характеристики района расположения аэропорта Кызыл

Наименование климатической характеристики	*Величина*
1	*2*
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,08
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+27,4
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-34,9
Среднемесячная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С	+18,6
Среднемесячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-16,2
Среднегодовая роза ветров, % С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ Штиль	 18 15 27 6 6 8 10 10 22
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5,2

Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

По данным Росприроднадзора по Красноярскому краю и Республике Тыва основными

источниками загрязнения атмосферы в г. Кызыл являются предприятия энергетики, промышленные и коммунальные котельные, автотранспорт, печное отопление.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения аэропорта Кызыл приведены в таблице 2.7.14 в соответствии со сведениями, предоставленными ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (Приложение Г.1). Фоновые концентрации определены с учётом вклада действующего объекта.

Таблица 2.7.14 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ района расположения аэропорта Кызыл

Номер поста	*Адрес расположения поста*	*Код вещества*	*Загрязняющее вещество*	*ПДК м.р., мг/м³*	*Значения фоновых концентраций, мг/м3*				
					Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
5	ул. Оюна Курседи (Больничный городок)	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	0,067	0,048	0,049	0,047	0,049
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4	0,038	0,026	0,030	0,027	0,033
		0328	Углерод (Сажа)	0,15	0,206	0,040	0,070	0,034	0,070
		0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,5	0,013	0,005	0,004	0,004	0,008
		0337	Углерод оксид	5,0	2,700	1,800	2,100	1,900	2,000
		1325	Формальдегид	0,05	0,015	0,011	0,013	0,012	0,012
		2902	Взвешенные вещества	0,5	0,431	0,277	0,266	0,233	0,333

Исходя из приведённых данных, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают установленные ПДК по всем веществам, кроме Углерода (Сажа).

Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферы в период эксплуатации

Существующее положение

На территории аэропорта Кызыл ведут хозяйственную деятельность ФКП «Аэропорт Кызыл» и Филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения). Также на территории аэропорта расположен склад ГСМ, принадлежащий РКП «АК «Тува Авиа».

Основной вид производственной деятельности ФКП «Аэропорт Кызыл» - прием воздушных судов (ВС) на внутренних авиалиниях, обслуживание их на кратковременной стоянке и отправление в дальнейший рейс. На аэродроме базируются самолеты АН-2, Ан-26 и вертолеты МИ-8. Принимаются и обслуживаются следующие типы воздушных судов: Ил - 76, Ту-154, Ту-134; Ан-12, Ан-74, Ан-72, Ан-24, Ан-26, Ан-32, Як-42, Як-40, Pilatus PC-12, ATR-42, CRJ-200, Cessna-208 и другие ВС (однотипные, низшего класса, меньшей полетной массы) и вертолетов всех типов.

Сведения о существующих источниках загрязнения атмосферы ФКП «Аэропорт Кызыл» приняты по данным «Проекта расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)», выполненного в 2014

году (Приложение Г.2).

Сведения о существующих источниках загрязнения атмосферы Филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения) приняты по данным «Проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения)», разработанного в 2016 году (Приложение Г.2).

Сведения об источниках загрязнения атмосферы РКП «АК «Тува Авиа» получены расчётным путём на основании данных предприятия. Исходные данные и расчёты представлены в Приложении Г.3.

Краткая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ ФКП «Аэропорт Кызыл» и Филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения) представлена в таблице 2.7.15.

Таблица 2.7.15 - Перечень источников загрязнения атмосферы на территории аэропорта Кызыл (на основании данных проекта СЗЗ и проекта ПДВ)

№ ИЗА	***Цех***	***Наименование источника выбросов ЗВ***	***Наименование источника выделения ЗВ***	***Примечание***
ФКП «Аэропорт Кызыл»				
0001	СТТ и ИВПП	Котлы ДКВР	Котельная	
0101	ЦРП	Труба ДЭС	ДЭС 400кВт (прокрутка)	
0102	ЦРП	Дыхательный клапан	Расходный бак 3000л.	
6001	СТТ и ИВПП	Склад угля	Котельная	
6002	СТТ и ИВПП	Станки для ремонта	Ремонтный бокс в гараже	
6003	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6004	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6005	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6006	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6007	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6008	СТТ и ИВПП	Двигатели а/транспорта	Автотранспорт	
6009	ИВПП	Выполнение ВПЦ	Воздушные суда	
6201	Перрон	Испарение ПОЖ	Обработка ВС	Учтён в расчёте рассеивания, но в настоящее время, согласно письму ФКП Аэропорт Кызыл обработка ПОЖ не производится (Приложение А.2)
Объекты ОрВД				
0001	Территория аэропорта (площадка №1)	Труба ДЭУ-50.2-РМ	Дизельная установка ОРЛ-А, АРП, ЛККС	Переименован в настоящем проекте: 0301
0002	Территория аэропорта (площадка №1)	Труба БКАЭС 1хР88-1х1,2-0.2.С	Дизельная установка ОРЛ-А, АРП, ЛККС	Переименован в настоящем проекте: 0302
0003	Территория аэропорта (площадка №2)	Труба ДЭУ-16.2-Р-D	Дизельная установка БПРМ-229, ПРЦ	Переименован в настоящем проекте: 0303

0004	Территория аэропорта (площадка №3)	Труба Р65-1	Дизельная установка КДП	Переименован в настоящем проекте: 0304
0005	Территория аэропорта (площадка №4)	Труба ДЭУ-12.2-Р-D	Дизельная установка ДПРМ-229	Переименован в настоящем проекте: 0305
0006	Гора Боом (площадка №5)	Труба ДЭУ-12.2-Р-D	Дизельная установка ОРЛ-Т, ВРЛ, РМД, ПРЦ	Переименован в настоящем проекте: 0306
6001	Территория аэропорта (площадка №1)	Двигатели а/транспорта	Гараж	Переименован в настоящем проекте: 6301
Объекты РКП «АК «ТУВА АВИА»				
6401	Склад ГСМ	РГС-25 №62	Закачка бензина Аи-95, дыхательные клапаны	
6402	Склад ГСМ	РГС-25 №63	Закачка летнего дизельного топлива (ДТЛ), дыхательные клапаны	
6403	Склад ГСМ	РГС-25 №64	Закачка зимнего дизельного топлива (ДТЗ), дыхательные клапаны	
6404	Склад ГСМ	РВС-1000 №58	Закачка авиационного топлива (ТС-1)	
6405	Склад ГСМ	РВС-1000 №№52-57	дыхательные клапаны	
6406	Склад ГСМ	РВС-60 №№31-34	дыхательные клапаны	
6407	Склад ГСМ	РВС-50 №№35-50	дыхательные клапаны	

Характеристика ИЗА от объектов РКП «АК «ТУВА АВИА»

На территории аэропорта Кызыл находится склад горюче-смазочных материалов (ГСМ), принадлежащий РКП «АК «Тува Авиа». В состав сооружений склада ГСМ входят 64 резервуара различных объёмов для хранения авиационного топлива, дизельного топлива и бензина. Из 64-х резервуаров в рабочем состоянии находятся 30, остальные не используются. Источником загрязнения атмосферного воздуха будет являться испарение авиатоплива, дизельного топлива и бензина из резервуаров при закачке и хранении.

Т.к. закачка авиационного топлива не осуществляется одновременно в несколько резервуаров, то выброс паров авиационного топлива при закачке (большое дыхание) учтено для резервуара №58 РВС-1000, для остальных резервуаров с авиационным топливом учтены только выбросы паров топлива при хранении (малое дыхание).

Неорганизованный площадной источник № 6401: резервуар РГС-25 №62 с бензином Аи-95, закачка и испарение через дыхательный клапан

Для закачки и хранения автомобильного бензина на складе установлен один резервуар РГС-25 объемом 25 м3.

Продукт – автомобильный бензин АИ-95;

Производительность закачки бензина – самотёком;

Максимальный объем поступления автомобильного бензина - 100 т/год.

Выброс паров бензина происходит при закачке в резервуар (большое дыхание), а также при хранении, в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание). Максимальный объем вытесняемой паровоздушной смеси 12 м3/час.

Выделяющиеся вещества: Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Пентилены (Амилены - смесь изомеров), Бензол, Ксилол, Метилбензол (Толуол), Этилбензол.

Неорганизованный площадной источник № 6402: резервуар РГС-25 №63 с летним дизельным топливом, закачка и испарение через дыхательный клапан

Для закачки и хранения летнего дизельного топлива на складе установлен один резервуар РГС-25 объемом 25 м3.

Продукт – летнее дизельное топливо (ДТ-Л);

Производительность закачки бензина – самотёком;

Максимальный объем поступления топлива - 100 т/год.

Выброс паров дизельного топлива происходит при закачке в резервуар (большое дыхание), а также при хранении, в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание). Максимальный объем вытесняемой паровоздушной смеси 12 м3/час.

Выделяющееся вещество: Дигидросульфид (Сероводород), Алканы С12-С19.

Неорганизованный площадной источник № 6403: резервуар РГС-25 №64 с зимним дизельным топливом, закачка и испарение через дыхательный клапан

Для закачки и хранения зимнего дизельного топлива на складе установлен один резервуар РГС-25 объемом 25 м3.

Продукт – зимнее дизельное топливо (ДТ-З);

Производительность закачки бензина – самотёком;

Максимальный объем поступления топлива - 100 т/год.

Выброс паров дизельного топлива происходит при закачке в резервуар (большое дыхание), а также при хранении, в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание). Максимальный объем вытесняемой паровоздушной смеси 12 м3/час.

Выделяющееся вещество: Дигидросульфид (Сероводород), Алканы С12-С19.

Неорганизованный площадной источник № 6404: резервуар РВС-1000 №58 с авиационным топливом ТС-1, закачка

Закачка авиационного топлива происходит в один резервуар РВС-1000 объемом 1000 м3.

Продукт – авиационный керосин ТС-1;

Производительность закачки топлива – 60м3/час;

Максимальный объем поступления топлива: зимой – 307843 т/год, летом - 436445 т/год.

Выброс паров бензина происходит при закачке в резервуар (большое дыхание). Максимальный объем вытесняемой паровоздушной смеси 60 м3/час.

Выделяющееся вещество: Керосин.

Неорганизованный площадной источник № 6405: резервуары РВС-1000 №№52-57 с авиационным топливом ТС-1, испарение через дыхательные клапаны

Для хранения и выдачи авиационного топлива на складе функционируют семь резервуаров РВС-1000 объемом 1000 м3 каждый.

Продукт – авиационный керосин ТС-1;

Выброс паров керосина происходит в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание).

Выделяющееся вещество: Керосин.

Неорганизованный площадной источник № 6406: резервуары РВС-60 №№31-34 с авиационным топливом ТС-1, испарение через дыхательные клапаны

Для хранения и выдачи авиационного топлива на складе функционируют четыре резервуара РВС-60 объемом 60 м3 каждый.

Продукт – авиационный керосин ТС-1;

Выброс паров керосина происходит в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание).

Выделяющееся вещество: Керосин.

Неорганизованный площадной источник № 6407: резервуары РВС-50 №№35-50 с авиационным топливом ТС-1, испарение через дыхательные клапаны

Для хранения и выдачи авиационного топлива на складе функционируют шестнадцать резервуаров РВС-50 объемом 50 м3 каждый.

Продукт – авиационный керосин ТС-1;

Выброс паров керосина происходит в результате ежесуточного колебания температуры и парциального давления паров нефтепродуктов в газовом пространстве резервуара вследствие изменения абсолютного давления (малое дыхание).

Выделяющееся вещество: Керосин.

Таким образом, на территории аэропорта Кызыл выявлено 27 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 9 организованных и 18 неорганизованных.

Обоснование качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Определение максимально-разовых и валовых выбросов ИЗА выполнено в проектах СЗЗ и ПДВ расчётным путем. Параметры источников, а также количественные показатели выбросов определены на основании исходных данных о количестве автотранспорта, обслуживающего аэропорт, данных о технологических процессах, предусмотренных на территории аэропорта.

Сведения об источниках загрязнения атмосферы ФКП «Аэропорт Кызыл» приняты по данным «Проекта расчётной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г.Кызыл)», выполненного в 2014 году (Приложение Г.2). На проект были получены экспертное заключение №1067 от 21.01.2015 и санитарно-эпидемиологическое заключение №17.01.04.000.Т.000003.01.15 от 23.01.2015 (Приложение В.1).

Сведения о существующих источниках загрязнения атмосферы Филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения) приняты по данным «Проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу для филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Тувинский Центр организации воздушного движения)», разработанного в 2016 году (Приложение Г.2).

Сведения об источниках загрязнения атмосферы РКП «АК «Тува Авиа» получены расчётным путём. Расчет выбросов загрязняющих веществ при обращении с горюче-смазочными материалами (ГСМ) (ИЗА №№6401-6407) выполнен программным комплексом «АЗС-Эколог» (версия 2.1.) фирмы «Интеграл», реализующим следующие расчётные методики:

- Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998;
- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.

Итоговые значения выбросов загрязняющих веществ от источников аэропортового комплекса Кызыл приведены в таблице 2.7.16.

Таблица 2.7.16 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников аэропорта

Загрязняющее вещество		*Используемый критерий*	*Значение критерия мг/м3*	*Класс опас-ности*	*Суммарный выброс вещества*	
код	*наименование*				*г/с*	*т/год*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в	ПДК с/с	0,04000	3	5,0850000	0,366000
143	Марганец и его соединения (в пересчете	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000000	0,000090
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	3,5240351	13,989883
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,6187072	2,365438
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	8,4337771	76,690893
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	2,8351542	8,639350

0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0000468	0,000002
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	62,1769050	44,590364
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	2	0,0010000	0,000120
0410	Метан	ОБУВ	50,000		10,1000000	0,969580
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	ПДК м/р	200	4	1,7540064	0,100016
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50	3	0,6482592	0,036965
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,5	4	0,0648000	0,003695
0602	Бензол	ПДК м/р	0,3	2	0,0596160	0,003399
0616	Ксилол	ПДК м/р	0,2	3	0,0075168	0,000429
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,0562464	0,003207
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,2	3	0,0015552	0,000089
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000126	0,000110
1034	Пропан-1,2-диол (Пропиленгликоль)	ОБУВ	0,03000		0,2364100	0,177000
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	ОБУВ	1,00000		0,2364100	0,177000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0063605	0,001096
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0053979	0,005773
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,281504	3,166156
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0193165	0,001380
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	3	7,2880000	66,585000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	3	0,0570000	1,108000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	ОБУВ	0,040		0,0130000	0,000600
Всего веществ : 27					**103,5100369**	**218,981635**
в том числе твердых : 7					**20,8767897**	**144,750693**
жидких/газообразных : 20					**82,6332472**	**74,230942**
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2909					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

От существующих источников, расположенных на территории аэропорта, в атмосферный воздух будет выбрасываться 27 загрязняющих веществ, из которых 7 - твердых, 20 – жидких и газообразных. Из всего перечня загрязняющих веществ 1 ингредиент относится к 1 классу опасности, 5 ингредиентов относятся ко 2 классу опасности, 11 ингредиентов – к 3 классу опасности, 5 ингредиентов – к 4 классу опасности, для 5 загрязняющих веществ установлен ОБУВ. Выбрасываемые загрязняющие вещества обладают эффектом комбинированного вредного действия, образуя 4 группы суммации.

Суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ от источников аэропортового комплекса Кызыл составят 218,981635 т/год (с учетом операций наземной и лётной эксплуатации ВС).

Максимальный валовый выброс приходится на вещества: углерод (сажа) – 76,690893 т/год, пыль неорганическая - 66,585000 т/год, углерода оксид – 44,590364 т/год, азота диоксид – 13,989883 т/год, серы диоксид – 8,639350 т/год, азота оксид – 2,365438 т/год,

Таким образом, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников аэропорта будут представлены преимущественно веществами 3 и 4 классов опасности.

Расчет и анализ приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта в период эксплуатации

Расчет приземных концентраций произведен с учетом физико-географических и климатических условий местности в режиме, определяющем наиболее неблагоприятное направление ветра.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов, приняты на основании данных ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (таблица 2.7.13).

Расчёт рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосфере выполнен в программе УПРЗА «Эколог» версия 4.50, реализующей Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Целю выполнения расчета ожидаемых максимальных приземных концентраций является:

- определение величины влияния источников выбросов загрязняющих веществ аэропорта в формировании уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха;
- определение приземных концентраций загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки, проектируемой территории и на границе 7 подзоны ПАТ, установленной по фактору авиационного шума (лимитирующий фактор).

В расчете рассеивания учтены существующие источники загрязнения атмосферы. Расчет произведен по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым существующими источниками.

К расчету рассеивания принят худший вариант с наибольшими значениями максимально-разовых выбросов.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен при следующих условиях:

- в местной системе координат МСК-167, используемой для ведения государственного кадастра недвижимости Республики Тыва;
- на летний и зимний периоды;
- с учётом фоновых концентраций по диоксиду азота, углероду (саже), оксиду углерода, принятых на основании данных ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (таблица 2.7.14).

Размеры сторон расчетного прямоугольника приняты 25000×8000 м с шагом сетки 500 м.

Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами объекта был произведён расчёт уровня приземных концентраций в 22 контрольных точках:

РТ 1 – РТ 6 – точки на границе ближайшей нормируемой территории (жилая застройка);

РТ 7 – РТ 14 – точки на границе контура авиационного шума;

РТ 15 – РТ 22 – точки на границе территории аэропорта.

Координаты расчётных точек представлены в таблице 2.7.17, их местоположение указано в графической части на листе 3.

Таблица 2.7.17 – Координаты расчётных точек

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Примечание
	X	Y			
1	197762,00	149604,50	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0106022:207 СНТ №8 "Саяны" г. Кызыл, СНТ №8 "Саяны", ул. Южная, № 2
2	202080,50	151123,00	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0105018:9 Тувинский государственный университет. Студенческий городок г. Кызыл, ул. Монгуша Сата, 9
3	203676,50	151549,00	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0105019:920 Кызылское Президентское Кадетское училище г. Кызыл, Московская ул., 74,
4	204606,00	151779,00	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0105060:2418 Участок ИЖС г. Кызыл, ул. Василия Демина, д. 46
5	208967,50	152412,50	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0105061:1636 Участок ИЖС г. Кызыл, на 600 м. северо-западнее жилого дома ул. Эрзинская, 33
6	205843,50	152435,50	2,00	на границе жилой зоны	ЗУ 17:18:0000000:2049 Участок для размещения объектов здравоохранения (полевой госпиталь) г. Кызыл, южнее от ул. Ангарский бульвар, с восточной стороны ул. Бай-Хаакская, примыкает к объездной автодороге г. Кызыл, на запад от ул. Московской
7	203580,00	150791,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
8	205098,00	151281,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
9	205647,00	150429,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
10	204047,00	148899,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
11	202412,00	146774,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
12	199843,00	148257,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
13	201361,00	149133,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
14	202902,50	149740,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
15	202818,50	150631,00	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта

16	204465,50	151209,00	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
17	205744,00	150975,50	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
18	205109,50	150070,50	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
19	202552,00	148248,50	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
20	201641,00	147746,50	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
21	201489,50	148412,00	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта
22	202307,00	149661,50	2,00	на границе промышленной зоны	Расчетная точка на границе территории аэропорта

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в Приложениях Г.4, Г.5.

Значения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ приведены в таблице 2.7.18.

Таблица 2.7.18– Максимальные приземные концентрации

Код в-ва	*Наименование вещества*	*Максимальные приземные концентрации в долях ПДК*		
		на границе территории аэропорта (РТ15-РТ22)	*на границе жилой застройки (РТ1-РТ6)*	*на границе контура авиационного шума (РТ7-РТ14)*
Зима				
0123	диЖелезо триоксид (Железа	расчёт нецелесообразен		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,62/0,47*	0,46/0,21*	0,52/0,31*
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04	0,02	0,03
0328	Углерод (Сажа)	1,83/0,76*	1,71/0,56*	2,13/1,26*
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,13	0,06	0,08
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерод оксид	0,77/0,38*	0,64/0,16*	0,68/0,24*
0342	Фториды газообразные	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0415	Углеводороды предельные С1-С5	<0,01	<0,01	<0,01
0416	Углеводороды предельные С6-С10	<0,01	<0,01	<0,01
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	<0,01	<0,01	<0,01
0602	Бензол	0,02	<0,01	0,04
0616	Диметилбензол (Ксилол)	<0,01	<0,01	<0,01
0621	Углеводороды предельные С1-С5	<0,01	<0,01	0,02
0627	Этилбензол	<0,01	<0,01	0,01
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчёт нецелесообразен		
1034	Пропан-1,2-диол (Пропиленгликоль)	0,57	0,26	0,66
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	0,02	<0,01	0,02
1325	Формальдегид	<0,01	<0,01	<0,01
2704	Бензин (нефтяной,	<0,01	<0,01	<0,01

2732	Керосин	0,01	<0,01	0,01
2754	Углеводороды предельные С12-С19	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,33	0,26	0,54
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	0,02
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0,03	0,01	0,06
6043	Серы диоксид и сероводород	0,13	0,06	0,08
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,49	0,32	0,63
6204	Азота диоксид, серы оксид	0,45/0,38*	0,33/0,17*	0,37/0,24*
6205	Серы диоксид и фтористый	0,05	0,03	0,07
Лето				
0123	диЖелезо триоксид (Железа	расчёт нецелесообразен		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,61/0,46*	0,46/0,21*	0,51/0,29*
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04	0,02	0,03
0328	Углерод (Сажа)	1,38/0,01*	1,38/0,01*	1,38/0,01*
0330	Сера диоксид (Ангидрид	0,12	0,05	0,07
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерод оксид	0,77/0,38*	0,63/0,15*	0,68/0,23*
0342	Фториды газообразные	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0415	Углеводороды предельные С1-С5	<0,01	<0,01	<0,01
0416	Углеводороды предельные С6-	<0,01	<0,01	<0,01
0501	Пентилены (Амилены - смесь	<0,01	<0,01	<0,01
0602	Бензол	0,02	<0,01	0,04
0616	Диметилбензол (Ксилол)	<0,01	<0,01	<0,01
0621	Углеводороды предельные С1-С5	<0,01	<0,01	0,02
0627	Этилбензол	<0,01	<0,01	0,01
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	расчёт нецелесообразен		
1325	Формальдегид	<0,01	<0,01	<0,01
2704	Бензин (нефтяной,	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин	0,01	<0,01	0,01
2754	Углеводороды предельные С12-	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	0,02
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0,03	0,01	0,06
6043	Серы диоксид и сероводород	0,12	0,05	0,07
6046	Углерода оксид и пыль	0,38	0,16	0,23
6204	Азота диоксид, серы оксид	0,45/0,37*	0,32/0,16*	0,36/0,23*
6205	Серы диоксид и фтористый	0,07	0,03	0,04

* - результат с учетом фона/без учета фона

Анализ результатов расчетов рассеивания ЗВ в приземном слое показывает:

- на границе территории аэропорта;
  - максимальная концентрация диоксида азота составит 0,62/0,47 ПДК,

углерода (сажи) - 1,83/0,76 ПДК, углерода оксида - 0,77/0,38 ПДК (с учетом/без учета фона); пропиленгликоля – 0,57 ПДК, пыли неорганической: 70-20% SiO2 - 0,33ПДК, серы диоксида 0,13 ПДК (без учёта фона);
  - по остальным загрязняющим веществам концентрации не превысят 0,04 ПДК без учёта фона;
- на границе ближайших нормируемых территорий (жилая застройка):
  - максимальная концентрация диоксида азота составит 0,46/0,21 ПДК, углерода (сажи) - 1,71/0,56 ПДК, углерода оксида - 0,64/0,16 ПДК (с учетом/без учета фона); пропиленгликоля – 0,26 ПДК, пыли неорганической: 70-20% SiO2 - 0,26 ПДК (без учёта фона);
  - по остальным веществам концентрации на границе ближайших нормируемых территорий не превысят 0,06 ПДК без учета фона;
- на границе 7 подзоны ПАТ (по фактору авиационного шума, лимитирующий фактор):
  - максимальная концентрация диоксида азота составит 0,52/0,31 ПДК, углерода (сажи) - 2,13/1,26 ПДК, углерода оксида - 0,68/0,24 ПДК (с учетом/без учета фона); пропиленгликоля – 0,66 ПДК, пыли неорганической: 70-20% SiO2 - 0,54 ПДК, серы диоксида 0,13 ПДК (без учёта фона);
  - по остальным веществам концентрации на границе 7 подзоны ПАТ не превысят 0,08 ПДК без учета фона;

В соответствии с п. 3.5. «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, 2012 год), для веществ, выбросы которых создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДКм.р. и менее, соответствующая группа суммации не учитывается. Таким образом, на основании полученных результатов рассеивания группа суммации 6205 рассмотрена не была.

Наибольший вклад в воздействие на атмосферный воздух в районе расположения объекта окажет фоновое загрязнение сажей, связанное с использованием угля в качестве сырья для промышленных и коммунальных котельных, а также для отопления частного жилого сектора. Климатические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (инверсии, плохая продуваемость), также имеют существенное значение. Существующий источник воздействия – работа котельной – не оказывает влияния на фоновое загрязнение сажей.

По всем остальным веществам превышений 1ПДК не наблюдается ни на границе территории аэропорта, ни на границе жилой застройки.

Проблема уменьшения выбросов сажи не входит в круг вопросов проекта и должна решаться местными административными органами.

Выводы.

Согласно проведенным расчетам, приземные концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме углерода (сажи), на границе жилой зоны соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» о соблюдении норматива 1 ПДК в жилой зоне и 0,8 ПДК в местах массового отдыха населения.

Таким образом, гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест соблюдены в отношении всех загрязняющих веществ, кроме углерода (сажи).

Лимитирующим фактором воздействия аэропорта на окружающее пространство является авиационный шум. Контуры изолиний 1ПДК для всех загрязняющих веществ не выходят за пределы границы 7 подзоны ПАТ, установленной по фактору авиационного шума.

Таким образом, размер 7 подзоны приаэродромной территории по фактору загрязнения атмосферного воздуха при наземной эксплуатации объектов аэродрома и летной эксплуатации воздушных судов не выходит за границы 7 подзоны, установленной по фактору авиационного шума.

2.7.4 Обоснование размера 7 подзоны приаэродромной территории по фактору электромагнитного воздействия

В целях защиты населения от воздействия ЭМИ радиотехнического оборудования согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 с изменением №1 СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения. Санитарно-защитной (СЗЗ) является зона вокруг объекта на внешней границе которой на высоте 2 м от поверхности земли уровень электромагнитного поля равен предельно-допустимому. Зоной ограничения застройки (ЗОЗ) является зона вокруг объекта, на внешней границе которой на высоте здания застройки уровень электромагнитного поля равен предельно-допустимому. Таким образом, воздействие объекта ПРТО на среду обитания проявляется только через введение определённых ограничений на использование прилегающих к объекту территорий.

Специфической особенностью этих ограничений является то, что их действие распространяется только в период работы радиопередающих устройств объекта, с момента их выключения или демонтажа все ограничения на использование прилегающих к объекту территорий полностью снимаются.

Уровень электромагнитного поля в радиочастотном диапазоне для населения на территориях, окружающих объекты не должен превышать ПДУ, установленных «Санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.8 / 2.2.4.1383 – 03, которые составляют:

- в диапазоне 0,3 ÷ 3,0 мГц – 15 В/м;
- в диапазоне 30,0 ÷ 300,0 мГц – 3 В/м;
- в диапазоне 300 мГц ÷ 300 гГц – 10 мкВт/см^2.

Уровень воздействия электромагнитных полей РЧ диапазона на работников, профессионально связанных с эксплуатацией РЧ оборудования, измеряется энергетической экспозицией за рабочую смену, ПДУ которой согласно таблицы 7.4 СанПиН 2.2.4.3359-16 составляет:

- ПДУээ = 20000 (В/м)^{2}хЧ в диапазоне 0,03 ÷ 3,0 МГц;
- ПДУээ = 7000 (В/м)^{2}хЧ в диапазоне 3,0 ÷ 30,0 МГц;
- ПДУээ = 800 (мкВт/см^2) хЧ в диапазоне 30,0 ÷ 300,0 МГц.

В соответствии с п.3.19 СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 СЗЗ и ЗОЗ не могут иметь статус селитебной территории, не могут использоваться для размещения площадок для стоянки и остановки всех видов транспорта, предприятий по обслуживанию автомобилей, бензозаправочных станций, складов нефти и нефтепродуктов и т.п. СЗЗ не может рассматриваться как территория для размещения коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Эксплуатацию передающего радиотехнического оборудования (ПРТО) на аэродроме Кызыл осуществляет Кызыльский центр ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

По функциональному назначению радиотехнические объекты обеспечения полётов имеют жёсткую привязку к параметрам ВПП, что предопределяет отсутствие сооружений жилищного и гражданского назначения в непосредственной близости от мест их размещения.

Каждое отдельное ПРТО проходит санитарно-эпидемиологическую экспертизу на стадии проектирования и ввода в эксплуатацию, на основании которой для объекта

определяется санитарно-защитная зона и зона ограничения застройки.

Территория в границах СЗЗ и ЗОЗ для объектов ПРТО относится к седьмой подзоне приаэродромной территории согласно п. 3 Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460.

Перечень и схема расположения установленного на аэродроме Кызыл оборудования радиотехнического обеспечения представлены Кызыльским центром ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Приложение Д.1). В 2021 году планируется установка радиомаячной системы посадки ILS 2700 с радиомаяком дальномерным DME / NL 2700 (МКп-049°) и комплекс оборудования DVOR/DME.

Документы, на основании которых для существующих и проектируемых ПРТО установлены санитарно-защитные зоны и зоны ограничения застройки, представлены в Приложении Д.2.

Анализ установленных и проектируемых СЗЗ и ЗОЗ для объектов ПРТО аэродрома Кызыл выполнен на основании информации по полученным санитарно-эпидемиологическим заключениям Управления Роспотребнадзора по Республике Тыва, которые представлены в таблице 2.7.19.

Таблица 2.7.19. - Размеры СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО Кызыльского центра ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

№№ п/п	Наименование объекта	Состав оборудования	Место расположения, координаты	Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Республике Тыва (Приложение Д.2)	Размер СЗЗ и ЗОЗ
1	**ОРЛ-Т+ВРЛ+ РМД+ ПРЦ+ПМРЦ** Обзорный радиолокатор трассовый совмещенный с вторичным радиолокатором, радиомаяком дальномерным, передающим радиоцентром, приемным радиоцентром	ВРЛ - «Радуга» DME РМД ОВЧ радиостанция XU-250A (3 комплекта) ОВЧ - радиостанция Фазан-Р2 (4 комплекта) ОВЧ - радиостанция Фазан-Р5 МВРЛ «Аврора»* Радиомаяк ДМЕ* Оборудование* АППЦ	800м от трассы Кызыл-Ак-Довурак по направлению на юго-запад от ориентира местечка «Боом» 51°35'43.18" с.ш. 94°12'34.28" в.д. .	Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019	**СЗЗ** на высоте 2 м от поверхности земли имеет вид сложно-изломанной зоны с размерами 100*50 от центра излучения антенны ВРЛ «Радуга» **ЗОЗ** на высоте 10 м максимальный радиус 60 м
				Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017	**СЗЗ расчетная** на высоте 2 м от поверхности земли имеет вид неправильной формы с северо-запада на юго-восток составляет 360 м 260м в перпендикулярном направлении с юго-запада на северо-восток **ЗОЗ расчетная** максимальный размер на высоте 5м составит 430 м с северва на юг и 350м с запада на восток

2	**ОРЛ-А+ АРП+ЛККС** Обзорный радиолокатор аэродромный совмещенный с автоматическим радиопеленгатором и локальной контрольно-корректирующей станцией	АОРЛ-1 АС АРП «Платан» ЛККС-А2000 ОВЧ радиостанция Фазан-19 Р5 (2 комплекта)	Зона Кызылского аэропорта ул. Московская 147а 51°40'05.05" с.ш. 94°24'11.23" в.д.	Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000105.09.19 от 03.09.2019	**СЗЗ** на высотах 3-13 м от поверхности земли максимальный радиус 30 м **ЗОЗ** на высоте 10 м максимальный радиус 60 м
3	**ДПРМ-229** Дальняя приводная радиостанция и маркерный радиомаяк с курсом посадки 229	ПРС АПР-7 МРМ-70 РРС МИК РЛ400	г. Кызыл ул. Магистральная 3г 51°41'56.20" с.ш. 94°27'40.80" в.д.	Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019	**СЗЗ** на высоте 2 м от поверхности земли максимальный радиус18 м от центра излучения антенны ТОА станции АПР-7 **ЗОЗ** отсутствует
4	**БПРМ – 229 + ПРЦ** Ближняя приводная радиостанция и маркерный радиомаяк с курсом посадки 229 с передающим радиоцентром	ПАР-10С МРМ-В ПРД ВЧ ТХ2300Н(2шт.)	Зона Кызылского аэропорта ул. Московская 139 51°40'56.77" с.ш. 94°25'38.16" в.д.	Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019	**СЗЗ** на высоте 2 м от поверхности земли не превышает 10 м от центра излучения антенны ТОА ПАР-10С **ЗОЗ** Максимальный размер на высоте 10 м неправильной формы протяженностью 66м и 29,8м в направлении горизонтальной части
		*Радиомаячная система посадки ILS 2700 с радиомаяком дальномерным DME / NL 2700 (МКп-049°)**		Сан.-эпид. заключение №17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018	**СЗЗ расчетная** на высоте 2 м от поверхности земли неправильной формы максимальной протяженностью 36,8 м и радиусом в центре излучения 14,5 **ЗОЗ расчетная** на высоте 10 м не превышает 50 м от центра излучения ВГД-20/16*2

199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Наб. Реки Смоленки, д. 33, лит. А, пом.15-Н

5	**КДП** Командно-диспетчерский пункт	КСА УВД «Альфа»	Зона Кызылского аэропорта ул. Московская 143		Расчетные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) для данного объекта **не требуются**
		ОВЧ р/с Фазан-19 Р5 (4 шт.)			
		Радиостанция Гранит 2Р-23 (2шт)			
		Магнитофон Гранит			
		ВЧ приемник RX 2000Н (2 шт.)			
		ЦКС «Монитор»			
		АРМ «Монитор 3»			
		СКРС «Мегафон»			
		СТВ «Метроном»			
		РРС МИК РЛ7			
		РРС МИК РЛ15Р			
		РРС МИК РЛ400			
		АЗН-В			

199178, Россия, г. Санкт-Петербург,
Наб. Реки Смоленки, д. 33, лит. А, пом.15-Н

Согласно данным санитарно-эпидемиологических заключений Управления Роспотребнадзора по Республике Тыва, представленным в таблице 2.7.19, и по результатам оценки электромагнитного воздействия ПРТО аэродрома Кызыл СЗЗ и ЗОЗ оборудования не выходят за границы аэродрома по всем объектам кроме **ОРЛ-Т+ВРЛ+ РМД+ ПРЦ+ПМРЦ,** при этом жилая застройка не попадает в зону с превышением допустимых уровней ЭМП. В дальнейшем при перспективной застройке необходимо учитывать зоны ограничения застройки установленные, для ПРТО Кызыльского центра ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

ОРЛ-Т+ВРЛ+ РМД+ ПРЦ+ПМРЦ не входит в границы 7 подзоны, так как согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 (Приложение Д.2) является трассовым радиолокатором и предназначен для обнаружения и определения координат воздушных судов во внеаэродромной зоне. Расстояние от объекта ОРЛ-Т+ВРЛ+ РМД+ ПРЦ+ПМРЦ до 7 подзоны ~3,6 км, до крайней границы ВВП – 14,2 км.

Для ПРТО необходимо проведение организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от ЭМИ РЧ. СЗЗ должна быть обозначена предупредительными знаками «опасная зона», табличками с указанием дежурных служб. При проведении работ обслуживающим персоналом на оборудовании должны применяться специальные меры защиты.

Схема расположения установленных СЗЗ и ЗОЗ радиотехнического оборудования представлена в графической части «Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 4. Схема СЗЗ и ЗОЗ объектов ПРТО. М 1:10 000»*.

Таким образом, размер 7 подзоны приаэродромной территории по фактору электромагнитного воздействия не выходит за границу 7 подзоны, установленную по фактору воздействия авиационного шума.

Выводы

Общая характеристика седьмой подзоны

Площадь седьмой подзоны составляет 33,11 км^2 (3311,19 га).

Графическое описание местоположения границ седьмой подзоны представлено на чертеже *«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 5. Общий план подзоны. М 1:50 000».*

Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН (МСК-167), а также в системе координат ПЗ-90.11/ГСК-2011 представлен в Таблице 2.7.20.

Обоснование предлагаемых границ седьмой подзоны

На основании выполненных расчетов авиационного шума, шума при наземной эксплуатации объектов, загрязнения атмосферного воздуха загрязняющими веществами и электромагнитного воздействия аэродрома Кызыл наиболее значимым фактором негативного

воздействия на среду обитания человека является авиационный шум.

Согласно СП 2.1.8.3565-19 "Отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов" и разъяснениям ФС Роспотребнадзора, изложенных письмом от 22.04.2019 г. за № 02/5802-2019-27 (Приложение А.6) для авиационного шума оценка на соответствие допустимым уровням проводится для территорий по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного и ночного времени суток, установленному для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке.

Основная часть границы седьмой подзоны сформирована шумовым воздействием воздушных судов (изолиния LAэкв = 45 дБА авиационного шума в ночное время суток (с 23:00 до 7:00), однако из-за невысокой интенсивности полетов контур авиационного шума в середине ВПП не выходит за территорию аэропорта.

Таким образом, граница 7 подзоны определена в виде линии, объединяющей контур авиационного шума и границу территории аэропорта.

Уровни воздействия по остальным факторам (шум от наземной эксплуатации, загрязнение атмосферного воздуха загрязняющими веществами, электромагнитное воздействие) расположены внутри вышеуказанного контура.

Форма 7 подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП и сужающаяся вдоль трасс взлета, при этом с северо-восточной стороны (со стороны г.Кызыл) контур авиашума значительно у́же и тоньше, чем с юго-западной. Это обусловлено тем, что на курс 229 приходится 90% всех взлетно-посадочных операций, т.е. наиболее шумные операции взлета выполняются в направлении от жилой застройки г.Кызыл.

Максимальная протяженность седьмой подзоны от торцов ВПП составляет около 11 км (в юго-западном направлении) и 5,9 км (в северо-восточном направлении) вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина седьмой подзоны составляет: от ≈ 1,3 км в середине ВПП, до ≈ 2,3 км у торцов ВПП.

7 подзона полностью расположена на территории городского округа «Город Кызыл» и Кызыльского муниципального района, при этом существующая жилая застройка в границе 7 подзоны практически отсутствует. В границу 7 подзоны попадает часть территории микрорайона «Верхняя трасса», однако согласно расчетам на данной территории наблюдается превышение ПДУ в ночной период около 1-2 дБа и не создает значительного дискомфорта для населения. Перспективная жилая застройка согласно Генеральному плану города Кызыла, заверенному департаментом Архитектуры, градостроительства и земельных отношений мэрии города Кызыла, в границах 7 подзоны отсутствует (*«Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. 7 подзона. Лист 6. План границ 7 подзоны на схеме Генерального плана г. Кызыл М 1:50 000»).*

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэропорта Кызыл проводится ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья» (г. Санкт-Петербург) на основании данных, представленных в настоящем проекте решения.

Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности во второй подзоне

В соответствии с пп. ж) п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон,

утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах седьмой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

– запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

В границу 7 подзоны, определённой по фактору негативного воздействия - авиационный шум – попадает существующая жилая и общественная застройка. В границу 7 подзоны попадает часть территории микрорайона «Верхняя трасса». Перспективная жилая застройка в границах 7 подзоны отсутвует, планируется только развитие зоны общественного и производтсвенного назначения.

В соответствии с требованиями санитарного законодательства в границе 7 подзоны устанавливается запрет на размещение объектов жилой застройки в пределах городского округа «Город Кызыл» и Кызыльского муниципального района.

В соответствии с подпунктом 5 пункта 7 статьи 4 Федерального закона от 01.07.2017 №135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны», ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в седьмой подзоне приаэродромной территории при установлении приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом РФ (в редакции настоящего Федерального закона), не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, права на которые возникли у граждан или юридических лиц до дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Таблица 2.7.20 Каталог координат поворотных точек границы 7 подзоны

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
1	142162.54	194055.11	51	36	18	94	15	33
2	142323.51	194168.44	51	36	23	94	15	39
3	142519.07	194272.09	51	36	29	94	15	45
4	142642.60	194380.81	51	36	33	94	15	51
5	142789.74	194500.79	51	36	38	94	15	57
6	142904.19	194572.46	51	36	41	94	16	1
7	143178.73	194801.01	51	36	50	94	16	13
8	143313.21	194900.37	51	36	54	94	16	18
9	143416.42	194999.74	51	36	58	94	16	23
10	143575.92	195128.83	51	37	3	94	16	30
11	143909.17	195427.43	51	37	13	94	16	46

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
12	144055.85	195557.64	51	37	18	94	16	53
13	144222.24	195750.19	51	37	23	94	17	3
14	144368.78	195903.69	51	37	28	94	17	11
15	144466.05	196005.78	51	37	31	94	17	17
16	144654.78	196234.09	51	37	37	94	17	29
17	144752.04	196350.70	51	37	40	94	17	35
18	145152.02	196825.50	51	37	53	94	18	0
19	145473.58	197182.52	51	38	3	94	18	19
20	145584.34	197314.06	51	38	6	94	18	26
21	145962.74	197659.24	51	38	18	94	18	44
22	146278.76	197871.51	51	38	29	94	18	55
23	146442.69	197989.05	51	38	34	94	19	2
24	146604.04	198115.64	51	38	39	94	19	8
25	146925.81	198415.92	51	38	49	94	19	24
26	147142.61	198642.87	51	38	56	94	19	36
27	147674.37	199216.95	51	39	13	94	20	7
28	147947.71	199524.88	51	39	22	94	20	23
29	148442.82	200127.78	51	39	37	94	20	55
30	148738.26	200544.75	51	39	47	94	21	17
31	148908.34	200874.40	51	39	52	94	21	34
32	149069.45	201232.53	51	39	57	94	21	53
33	149229.49	201638.83	51	40	2	94	22	14
34	149275.61	201752.14	51	40	3	94	22	20
35	149311.77	201942.90	51	40	4	94	22	30
36	149813.50	202476.10	51	40	20	94	22	58
37	150055.66	202769.80	51	40	28	94	23	14
38	150351.62	202529.50	51	40	38	94	23	2
39	150356.90	202526.44	51	40	38	94	23	1
40	150464.32	202625.56	51	40	41	94	23	7
41	150624.11	202792.68	51	40	46	94	23	15
42	150628.72	202813.91	51	40	46	94	23	17
43	150868.05	203102.86	51	40	54	94	23	32
44	150871.99	203108.65	51	40	54	94	23	32
45	150867.91	203132.36	51	40	54	94	23	33
46	150581.43	203332.90	51	40	45	94	23	44
47	150567.85	203356.82	51	40	44	94	23	45
48	150573.62	203352.54	51	40	44	94	23	45
49	150594.40	203337.20	51	40	45	94	23	44
50	150795.30	203594.90	51	40	51	94	23	57
51	150841.50	203619.66	51	40	53	94	23	59
52	150983.30	203726.60	51	40	57	94	24	4

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
53	151093.06	203833.42	51	41	1	94	24	10
54	151209.66	203935.46	51	41	4	94	24	16
55	151264.09	204017.77	51	41	6	94	24	20
56	151334.25	204085.56	51	41	8	94	24	23
57	151396.36	204184.62	51	41	10	94	24	29
58	151481.27	204401.91	51	41	13	94	24	40
59	151524.12	204542.67	51	41	14	94	24	47
60	151445.66	204924.93	51	41	11	94	25	7
61	151290.85	205073.58	51	41	6	94	25	15
62	151267.04	205129.36	51	41	6	94	25	18
63	151290.18	205386.36	51	41	6	94	25	31
64	151453.98	205501.65	51	41	11	94	25	37
65	151553.99	205689.84	51	41	14	94	25	47
66	151567.08	205745.72	51	41	15	94	25	50
67	151773.69	205930.09	51	41	21	94	26	0
68	151824.35	206020.99	51	41	23	94	26	5
69	151925.32	206173.24	51	41	26	94	26	13
70	152212.75	206518.80	51	41	35	94	26	31
71	152386.99	206750.46	51	41	41	94	26	43
72	152388.86	206787.82	51	41	41	94	26	45
73	152388.22	206796.51	51	41	41	94	26	46
74	152419.16	206806.31	51	41	42	94	26	46
75	152469.31	206865.90	51	41	43	94	26	49
76	152482.63	206862.76	51	41	44	94	26	49
77	152592.32	206993.31	51	41	47	94	26	56
78	152586.44	207007.42	51	41	47	94	26	57
79	152611.24	207027.34	51	41	48	94	26	58
80	152685.99	207134.43	51	41	50	94	27	4
81	152686.78	207163.95	51	41	50	94	27	5
82	152705.71	207172.57	51	41	51	94	27	6
83	152708.24	207216.91	51	41	51	94	27	8
84	152824.09	207303.07	51	41	55	94	27	12
85	152877.44	207375.81	51	41	56	94	27	16
86	152961.87	207467.92	51	41	59	94	27	21
87	153020.92	207593.71	51	42	1	94	27	28
88	153030.08	207595.19	51	42	1	94	27	28
89	153031.99	207627.04	51	42	1	94	27	30
90	153053.63	207652.53	51	42	2	94	27	31
91	153136.30	207730.89	51	42	4	94	27	35
92	153243.72	207831.35	51	42	8	94	27	40
93	153287.19	207900.45	51	42	9	94	27	44

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
94	153306.38	207979.79	51	42	10	94	27	48
95	153341.54	208054.01	51	42	11	94	27	52
96	153366.42	208093.13	51	42	12	94	27	54
97	153480.07	208206.23	51	42	15	94	28	0
98	153480.25	208302.67	51	42	15	94	28	5
99	153582.63	208338.98	51	42	18	94	28	7
100	153606.37	208407.25	51	42	19	94	28	11
101	153672.30	208513.22	51	42	21	94	28	16
102	153733.91	208579.42	51	42	23	94	28	20
103	153772.18	208741.68	51	42	24	94	28	28
104	153798.34	208780.88	51	42	25	94	28	30
105	153903.12	208847.79	51	42	28	94	28	34
106	153965.50	208886.96	51	42	30	94	28	36
107	154013.35	208954.54	51	42	32	94	28	40
108	154019.89	209016.32	51	42	32	94	28	43
109	154007.42	209279.67	51	42	32	94	28	57
110	154042.14	209313.11	51	42	33	94	28	58
111	154020.52	209341.95	51	42	32	94	29	0
112	153979.91	209341.95	51	42	31	94	29	0
113	153947.81	209299.99	51	42	30	94	28	58
114	153922.91	209255.42	51	42	29	94	28	55
115	153916.36	209210.19	51	42	29	94	28	53
116	153884.92	209137.42	51	42	28	94	28	49
117	153882.30	209029.26	51	42	28	94	28	43
118	153735.90	209026.30	51	42	23	94	28	43
119	153659.04	209022.35	51	42	20	94	28	43
120	153606.94	208996.80	51	42	19	94	28	41
121	153572.56	208962.87	51	42	18	94	28	40
122	153534.98	208909.98	51	42	16	94	28	37
123	153442.48	208713.26	51	42	14	94	28	26
124	153219.64	208598.65	51	42	6	94	28	20
125	153143.80	208478.51	51	42	4	94	28	14
126	153079.43	208351.02	51	42	2	94	28	7
127	152935.94	208222.29	51	41	58	94	28	0
128	152912.65	208145.71	51	41	57	94	27	56
129	152846.10	208138.38	51	41	55	94	27	56
130	152695.29	207965.26	51	41	50	94	27	47
131	152611.20	207863.08	51	41	47	94	27	41
132	152553.81	207753.56	51	41	46	94	27	36
133	152468.02	207720.82	51	41	43	94	27	34
134	152442.55	207700.70	51	41	42	94	27	33

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
135	152360.78	207605.46	51	41	39	94	27	28
136	152274.14	207492.28	51	41	37	94	27	22
137	152203.57	207366.51	51	41	34	94	27	15
138	152131.65	207318.08	51	41	32	94	27	12
139	152034.38	207238.54	51	41	29	94	27	8
140	151958.02	207132.14	51	41	27	94	27	3
141	151858.58	206979.62	51	41	24	94	26	55
142	151519.83	206612.65	51	41	13	94	26	35
143	151467.77	206538.85	51	41	11	94	26	31
144	151418.97	206474.81	51	41	10	94	26	28
145	151376.67	206420.55	51	41	8	94	26	25
146	151365.82	206358.68	51	41	8	94	26	22
147	151330.03	206352.17	51	41	7	94	26	21
148	151282.31	206323.95	51	41	5	94	26	20
149	151194.46	206233.87	51	41	3	94	26	15
150	151100.67	206124.53	51	41	0	94	26	9
151	151074.12	206081.61	51	40	59	94	26	7
152	151056.41	206026.43	51	40	58	94	26	4
153	151042.80	205971.93	51	40	58	94	26	1
154	151016.93	205951.49	51	40	57	94	26	0
155	150910.04	205867.00	51	40	54	94	25	56
156	150861.93	205851.76	51	40	52	94	25	55
157	150759.85	205955.11	51	40	49	94	26	0
158	150719.49	205995.97	51	40	47	94	26	2
159	150707.05	205996.35	51	40	47	94	26	2
160	150701.99	205994.13	51	40	47	94	26	2
161	150671.71	205952.15	51	40	46	94	26	0
162	150441.06	205632.35	51	40	39	94	25	43
163	150424.45	205643.65	51	40	38	94	25	44
164	150358.38	205697.58	51	40	36	94	25	46
165	150287.24	205785.35	51	40	33	94	25	51
166	150208.94	205846.22	51	40	31	94	25	54
167	150162.53	205850.37	51	40	29	94	25	54
168	149988.05	205800.49	51	40	24	94	25	51
169	149825.30	205744.11	51	40	19	94	25	48
170	149601.62	205588.34	51	40	11	94	25	40
171	149447.95	205389.12	51	40	7	94	25	29
172	149324.23	205197.83	51	40	3	94	25	19
173	149258.90	205089.01	51	40	1	94	25	14
174	149176.02	204895.43	51	39	58	94	25	3
175	149154.24	204827.24	51	39	57	94	25	0

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
176	149112.79	204621.96	51	39	56	94	24	49
177	149085.18	204561.54	51	39	55	94	24	46
178	149055.72	204437.01	51	39	54	94	24	39
179	148992.18	204291.74	51	39	52	94	24	32
180	148975.84	204219.26	51	39	52	94	24	28
181	148852.19	203989.02	51	39	48	94	24	16
182	148818.18	203889.14	51	39	47	94	24	11
183	148746.52	203799.71	51	39	45	94	24	6
184	148710.10	203757.70	51	39	44	94	24	4
185	148677.29	203655.88	51	39	43	94	23	58
186	148633.37	203616.10	51	39	41	94	23	56
187	148573.34	203574.19	51	39	39	94	23	54
188	148530.68	203517.84	51	39	38	94	23	51
189	148492.49	203496.08	51	39	37	94	23	50
190	148388.56	203445.25	51	39	33	94	23	47
191	148338.01	203416.15	51	39	32	94	23	46
192	148275.83	203362.43	51	39	30	94	23	43
193	148130.42	203300.81	51	39	25	94	23	39
194	148067.27	203257.00	51	39	23	94	23	37
195	147911.52	203144.96	51	39	18	94	23	31
196	147707.70	203069.06	51	39	12	94	23	27
197	147647.48	203036.61	51	39	10	94	23	25
198	147565.25	202971.71	51	39	7	94	23	22
199	147457.55	202904.49	51	39	4	94	23	18
200	147297.72	202804.82	51	38	59	94	23	13
201	147101.20	202668.53	51	38	52	94	23	6
202	146962.23	202575.19	51	38	48	94	23	1
203	146865.94	202499.39	51	38	45	94	22	57
204	146590.36	202268.47	51	38	36	94	22	44
205	146457.83	202129.98	51	38	32	94	22	37
206	146036.62	201662.58	51	38	19	94	22	12
207	145704.73	201225.73	51	38	8	94	21	49
208	145516.87	200980.99	51	38	2	94	21	36
209	145167.84	200503.14	51	37	51	94	21	11
210	144956.64	200183.73	51	37	44	94	20	54
211	144726.34	199817.42	51	37	37	94	20	35
212	144635.63	199651.87	51	37	34	94	20	26
213	144540.17	199461.99	51	37	31	94	20	16
214	144399.35	199131.20	51	37	27	94	19	59
215	144204.89	198759.45	51	37	21	94	19	40
216	143938.07	198372.17	51	37	13	94	19	19

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
217	143473.65	197778.05	51	36	58	94	18	48
218	143053.29	197238.12	51	36	45	94	18	19
219	142841.64	196964.87	51	36	38	94	18	5
220	142568.18	196592.24	51	36	29	94	17	45
221	142285.02	196138.09	51	36	20	94	17	22
222	142116.62	195913.86	51	36	15	94	17	10
223	141964.44	195658.02	51	36	10	94	16	56
224	141834.18	195495.99	51	36	6	94	16	48
225	141738.00	195322.99	51	36	3	94	16	39
226	141591.48	195148.28	51	35	59	94	16	29
227	141557.09	195067.21	51	35	57	94	16	25
228	141389.72	194846.97	51	35	52	94	16	14
229	141332.36	194780.32	51	35	50	94	16	10
230	141313.96	194690.59	51	35	50	94	16	5
231	141297.10	194681.38	51	35	49	94	16	5
232	141287.91	194554.84	51	35	49	94	15	58
233	141208.97	194435.96	51	35	47	94	15	52
234	141302.47	194317.09	51	35	50	94	15	46
235	141420.49	194215.08	51	35	54	94	15	41
236	141787.17	194046.63	51	36	5	94	15	32
1	142162.54	194055.11	51	36	18	94	15	33

3. Обобщенная граница приаэродромной территории аэродрома Кызыл

Обобщенная граница приаэродромной территории аэродрома Кызыл смоделирована методом построения результирующей внешней границы ПАТ, исходя из установленных выше границ семи подзон.

Площадь обобщенной границы = 1280,06 км^2.

Граница обобщенной границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл отражена на *«Схеме границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл. План общей границы приаэродромной территории. М 1:100 000».*

Наибольшую площадь в структуре приаэродромной территории имеют 3 и 5 подзоны, занимающие площадь 930,03 км^2.

1 и 2 подзоны включают участки хозяйственной деятельности аэродрома и занимают площадь 6,706 км^2. Контуры 1 и 2 подзоны расположены внутри обобщенной границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл и не участвуют в формировании общей границы.

3 подзона представлена кругом радиусом 15 км от КТА и полосами воздушных подходов и занимает площадь 930,03 км$^{2.}$

4 подзона представлена двумя пересекающимися кругами радиусом 15 км от ОРЛ-А и ОРЛ-Т и занимает площадь 1153,24 км^2.

5 подзона представлена кругом радиусом 15 км от КТА и полосами воздушных подходов, полностью совпадает с 3 подзоной, и занимает площадь 930,03 км$^{2.}$

6 подзона представлена кругом радиусом 15 км от КТА и частично совпадает с границей 3 подзоны. Площадь шестой подзоны составляет 706,4 км^2.

7 подзона построена по изолинии распространения авиационного шума в ночное время суток (с 23:00 до 7:00). Форма 7 подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП и сужающаяся вдоль трасс взлета, при этом с северо-восточной стороны (со стороны г.Кызыл) контур авиашума значительно у́же и тоньше, чем с юго-западной. Площадь седьмой подзоны составляет 33,11 км^2. Контур 7 подзоны расположен внутри обобщенной границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл и не участвуют в формировании общей границы.

Границы всех подзон приаэродромной территории аэродрома Кызыл отражены на «*Схеме границ приаэродромной территории аэродрома Кызыл. План границ приаэродромной территории. М 1:100 000».*

Координаты общей границы приаэродромной территории приведены в таблице 3.1

Таблица 3.1. Каталог координат поворотных точек общей границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
1	154935.09	184316.26	51	43	16	94	7	17
2	155299.54	185192.87	51	43	27	94	8	3
3	155607.80	186090.79	51	43	37	94	8	50

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
4	155858.64	187006.40	51	43	44	94	9	38
5	156051.06	187936.05	51	43	50	94	10	27
6	156184.29	188876.01	51	43	54	94	11	16
7	156257.79	189822.51	51	43	56	94	12	5
8	156264.74	190314.56	51	43	56	94	12	31
9	156394.06	190381.89	51	44	0	94	12	35
10	156733.44	190554.84	51	44	11	94	12	44
11	156786.35	190586.14	51	44	13	94	12	46
12	156848.05	190618.26	51	44	15	94	12	47
13	157216.85	190840.77	51	44	26	94	12	59
14	157544.51	191034.58	51	44	37	94	13	10
15	157595.37	191069.15	51	44	38	94	13	11
16	157654.89	191105.06	51	44	40	94	13	13
17	158008.68	191350.07	51	44	52	94	13	26
18	158323.85	191564.29	51	45	2	94	13	38
19	158372.47	191602.01	51	45	3	94	13	40
20	158429.58	191641.56	51	45	5	94	13	42
21	158767.23	191908.26	51	45	16	94	13	56
22	159068.39	192141.90	51	45	26	94	14	9
23	159114.56	192182.61	51	45	27	94	14	11
24	159169.05	192225.65	51	45	29	94	14	13
25	159489.01	192512.77	51	45	39	94	14	28
26	159775.20	192765.12	51	45	48	94	14	42
27	159818.77	192808.70	51	45	49	94	14	44
28	159870.38	192855.01	51	45	51	94	14	47
29	160171.50	193161.47	51	46	1	94	15	3
30	160441.47	193431.48	51	46	9	94	15	17
31	160482.22	193477.71	51	46	11	94	15	20
32	160530.82	193527.17	51	46	12	94	15	22
33	160811.46	193851.20	51	46	21	94	15	39
34	161064.60	194138.37	51	46	29	94	15	55
35	161102.55	194187.31	51	46	30	94	15	57
36	161147.74	194239.48	51	46	32	94	16	0
37	161406.89	194579.72	51	46	40	94	16	18
38	161642.10	194882.99	51	46	47	94	16	34
39	161676.91	194934.22	51	46	48	94	16	37
40	161718.72	194989.11	51	46	50	94	16	40
41	161955.86	195344.73	51	46	57	94	16	58
42	162171.71	195662.40	51	47	4	94	17	15
43	162203.27	195715.77	51	47	5	94	17	18
44	162241.51	195773.12	51	47	6	94	17	21

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
45	162455.67	196142.62	51	47	13	94	17	40
46	162651.34	196473.53	51	47	19	94	17	58
47	162679.50	196528.81	51	47	20	94	18	1
48	162714.04	196588.40	51	47	21	94	18	4
49	162904.36	196970.20	51	47	27	94	18	24
50	163079.09	197313.18	51	47	32	94	18	42
51	163103.78	197370.24	51	47	33	94	18	45
52	163134.44	197431.75	51	47	34	94	18	48
53	163299.68	197823.02	51	47	39	94	19	9
54	163453.28	198178.02	51	47	44	94	19	27
55	163474.47	198236.90	51	47	45	94	19	31
56	163501.05	198299.83	51	47	45	94	19	34
57	163640.90	198699.28	51	47	50	94	19	55
58	163772.42	199064.66	51	47	54	94	20	14
59	163789.90	199124.84	51	47	54	94	20	17
60	163812.44	199189.22	51	47	55	94	20	21
61	163926.70	199595.82	51	47	58	94	20	42
62	164035.26	199969.58	51	48	2	94	21	1
63	164048.97	200030.92	51	48	2	94	21	5
64	164067.37	200096.41	51	48	3	94	21	8
65	164155.62	200508.20	51	48	5	94	21	30
66	164240.76	200889.22	51	48	8	94	21	50
67	164250.62	200951.51	51	48	8	94	21	53
68	164264.83	201017.81	51	48	9	94	21	56
69	164326.89	201433.23	51	48	10	94	22	18
70	164388.11	201819.95	51	48	12	94	22	38
71	164394.05	201882.86	51	48	12	94	22	42
72	164404.05	201949.79	51	48	12	94	22	45
73	164439.85	202367.72	51	48	13	94	23	7
74	164476.72	202758.10	51	48	14	94	23	27
75	164478.70	202821.35	51	48	14	94	23	31
76	164484.47	202888.67	51	48	14	94	23	34
77	164493.93	203306.68	51	48	15	94	23	56
78	164506.26	203699.96	51	48	15	94	24	17
79	164504.26	203763.51	51	48	15	94	24	20
80	164505.78	203830.76	51	48	15	94	24	23
81	164489.05	204246.61	51	48	14	94	24	45
82	164476.60	204641.82	51	48	13	94	25	6
83	164470.58	204705.45	51	48	13	94	25	9
84	164467.89	204772.32	51	48	13	94	25	12
85	164425.28	205184.40	51	48	11	94	25	34

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
86	164387.86	205579.95	51	48	10	94	25	55
87	164377.82	205643.32	51	48	9	94	25	58
88	164370.96	205709.64	51	48	9	94	26	1
89	164302.68	206117.48	51	48	7	94	26	23
90	164240.38	206510.66	51	48	4	94	26	43
91	164226.37	206573.30	51	48	4	94	26	46
92	164215.37	206639.03	51	48	3	94	26	50
93	164121.91	207040.50	51	48	0	94	27	10
94	164034.76	207430.28	51	47	57	94	27	31
95	164016.74	207492.30	51	47	56	94	27	34
96	164001.72	207556.81	51	47	56	94	27	37
97	163883.81	207949.72	51	47	52	94	27	58
98	163771.80	208335.17	51	47	48	94	28	18
99	163749.84	208396.14	51	47	47	94	28	21
100	163730.87	208459.37	51	47	47	94	28	24
101	163589.00	208842.80	51	47	42	94	28	44
102	163452.54	209221.76	51	47	37	94	29	4
103	163426.71	209281.45	51	47	36	94	29	7
104	163403.88	209343.14	51	47	35	94	29	10
105	163238.78	209715.64	51	47	30	94	29	29
106	163078.24	210086.55	51	47	24	94	29	48
107	163048.61	210144.69	51	47	23	94	29	51
108	163022.04	210204.64	51	47	22	94	29	54
109	162834.45	210564.94	51	47	16	94	30	13
110	162650.38	210926.14	51	47	10	94	30	32
111	162617.07	210982.45	51	47	9	94	30	34
112	162586.87	211040.46	51	47	8	94	30	37
113	162377.67	211387.19	51	47	1	94	30	55
114	162170.64	211737.21	51	46	54	94	31	13
115	162133.71	211791.54	51	46	53	94	31	16
116	162100.07	211847.30	51	46	52	94	31	19
117	162063.17	211900.58	51	46	50	94	31	22
118	162049.42	211923.83	51	46	50	94	31	23
119	161519.70	212703.17	51	46	32	94	32	3
120	160942.10	213447.72	51	46	13	94	32	41
121	160568.86	213871.02	51	46	1	94	33	3
122	172872.33	225107.26	51	52	30	94	43	4
123	165680.24	230951.25	51	48	33	94	48	0
124	157231.76	216663.29	51	44	11	94	35	25
125	156610.46	217030.67	51	43	50	94	35	43
126	155770.82	217458.42	51	43	23	94	36	4

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
127	154905.97	217832.60	51	42	55	94	36	23
128	154019.34	218151.74	51	42	26	94	36	38
129	153114.41	218414.58	51	41	56	94	36	51
130	152194.77	218620.08	51	41	26	94	37	1
131	151264.04	218767.43	51	40	56	94	37	7
132	150325.89	218856.05	51	40	26	94	37	11
133	149384.03	218885.58	51	39	55	94	37	11
134	148442.18	218855.92	51	39	25	94	37	9
135	147504.04	218767.18	51	38	55	94	37	3
136	146573.33	218619.71	51	38	25	94	36	54
137	145653.72	218414.08	51	37	55	94	36	43
138	144748.83	218151.12	51	37	26	94	36	28
139	143862.24	217831.86	51	36	58	94	36	10
140	142997.44	217457.56	51	36	30	94	35	50
141	142157.85	217029.70	51	36	3	94	35	27
142	141346.79	216549.97	51	35	37	94	35	1
143	140567.45	216020.25	51	35	12	94	34	32
144	139822.90	215442.65	51	34	49	94	34	2
145	139116.10	214819.43	51	34	26	94	33	28
146	138449.82	214153.06	51	34	5	94	32	53
147	137826.70	213446.17	51	33	45	94	32	16
148	137249.19	212701.55	51	33	27	94	31	36
149	136719.58	211922.14	51	33	11	94	30	55
150	136239.95	211111.01	51	32	56	94	30	13
151	135812.20	210271.37	51	32	42	94	29	29
152	135438.02	209406.52	51	32	31	94	28	44
153	135118.88	208519.89	51	32	21	94	27	57
154	134856.04	207614.96	51	32	13	94	27	10
155	134650.54	206695.32	51	32	7	94	26	22
156	134503.19	205764.59	51	32	3	94	25	34
157	134414.57	204826.44	51	32	1	94	24	45
158	134385.03	203884.58	51	32	0	94	23	56
159	134384.48	203843.29	51	32	0	94	23	54
160	133407.77	203282.20	51	31	29	94	23	24
161	132615.57	202759.04	51	31	4	94	22	56
162	131858.06	202186.82	51	30	40	94	22	26
163	131138.25	201567.82	51	30	17	94	21	53
164	130459.05	200904.53	51	29	55	94	21	18
165	129823.17	200199.60	51	29	35	94	20	41
166	129233.15	199455.86	51	29	16	94	20	2
167	128691.36	198676.29	51	28	59	94	19	21

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
168	128199.97	197864.00	51	28	44	94	18	38
169	127760.95	197022.26	51	28	30	94	17	54
170	127376.06	196154.43	51	28	18	94	17	9
171	127046.83	195263.99	51	28	8	94	16	22
172	126774.60	194354.51	51	28	0	94	15	35
173	126560.44	193429.63	51	27	53	94	14	47
174	126405.21	192493.05	51	27	49	94	13	58
175	126309.54	191548.53	51	27	46	94	13	9
176	126273.82	190599.85	51	27	46	94	12	20
177	126298.17	189650.81	51	27	47	94	11	31
178	126382.52	188705.21	51	27	50	94	10	42
179	126526.51	187766.84	51	27	55	94	9	54
180	126729.57	186839.46	51	28	2	94	9	6
181	126990.89	185926.78	51	28	11	94	8	19
182	127309.42	185032.46	51	28	22	94	7	33
183	127683.89	184160.08	51	28	34	94	6	48
184	127843.24	183845.42	51	28	40	94	6	32
185	126140.39	182290.28	51	27	45	94	5	10
186	133332.48	176446.29	51	31	41	94	0	12
187	133920.65	177441.00	51	31	59	94	1	4
188	134073.28	177351.10	51	32	4	94	1	0
189	134920.11	176921.98	51	32	32	94	0	38
190	135792.39	176547.28	51	33	0	94	0	19
191	136686.63	176228.52	51	33	29	94	0	3
192	137599.24	175966.96	51	33	59	93	59	50
193	138526.57	175763.66	51	34	29	93	59	40
194	139464.90	175619.42	51	35	0	93	59	34
195	140410.48	175534.83	51	35	30	93	59	30
196	141359.51	175510.23	51	36	1	93	59	29
197	142308.20	175545.71	51	36	32	93	59	32
198	143252.75	175641.13	51	37	2	93	59	37
199	144189.36	175796.11	51	37	32	93	59	46
200	145114.30	176010.03	51	38	2	93	59	58
201	146023.85	176282.03	51	38	31	94	0	13
202	146914.38	176611.02	51	39	0	94	0	30
203	147782.31	176995.69	51	39	28	94	0	51
204	148624.16	177434.49	51	39	55	94	1	14
205	149436.58	177925.67	51	40	21	94	1	41
206	150216.29	178467.25	51	40	46	94	2	9
207	150960.19	179057.08	51	41	10	94	2	41
208	151665.28	179692.78	51	41	32	94	3	14

№ точки	МСК-167		пз-90.11/ГСК 2011					
			Широта			Долгота		
	X	У	град	мин	сек	град	мин	сек
209	152328.75	180371.81	51	41	54	94	3	50
210	152947.93	181091.45	51	42	13	94	4	28
211	153520.35	181848.81	51	42	31	94	5	8
212	154043.72	182640.88	51	42	48	94	5	49
213	154515.93	183464.46	51	43	3	94	6	33
1	154935.09	184316.26	51	43	16	94	7	17

Характеристика административно-территориального деления в границах приаэродромной территории

В ходе анализа документов территориального планирования и градостроительного зонирования Республики Тыва выявлены Муниципальные образования, расположенные в границах приаэродромной территории: городской округ город Кызыл, Кызылский Кожуун, Пий-Хемский Кожуун, Тандинский Кожуун, Каа-Хемский Кожуун.

7 подзона полностью расположена на территории городского округа «Город Кызыл» и муниципального района Кызылский Кожуун, при этом существующая жилая застройка в границе 7 подзоны практически отсутствует.

Совмещенная схема всех подзон с границами муниципальных образований представлена отражена на *«Совмещенном плане границ приаэродромной территории аэродрома Кызыл. М 1:100 000».*

Перечень административно-территориальных единиц, попадающих в границы ПАТ представлен в таблице 3.2.

Перечень кадастровых кварталов, попадающих в границы ПАТ, представлен в таблице 3.3. Перечень ограничений в границах 1-7 подзон приаэродромной территории аэродрома Кызыл представлен в таблице 3.4.

Таблица 3.2. Перечень административно-территориальных единиц, попадающих в границы ПАТ аэродрома Кызыл

Область	***Муниципальный район***	***Поселение (сумон)***	***Нахождение в зоне ПАТ аэродрома Кызыл***
Республика Тыва	г.о. город Кызыл	-	1,2,3,4,5,6,7
Республика Тыва	Кызылский кожуун	Сукпакский	3,4,5,6
Республика Тыва	Кызылский кожуун	Усть-Элегестинский	3,4,5,6
Республика Тыва	Кызылский кожуун	Ээрбекский	3,4,5,6
Республика Тыва	Кызылский кожуун	Каа-Хемский	3,4,5,6
Республика Тыва	Каа-Хемский кожуун	Суг-Бажынский	3,5
Республика Тыва	Пий-Хемский кожуун	Сесерлигский	3,4,5,6
Республика Тыва	Тандинский кожуун	Балгазынский	3,4,5,6

Таблица 3.3. Перечень кадастровых кварталов, попадающих в границы ПАТ аэродрома Кызыл

№ п/п	Квартал	Кол-во участков в квартале	Кварталы, попадающие в границы ПАТ							
			1 подзона	2 подзона	3 подзона	4 подзона	5 подзона		6 подзона	7 подзона
							Круг радиусом 15 км от КТА	Полосы воздушных подходов		
г. Кызыл										
Кадастровый район 17:18										
1	17:18:0105069	98	частично	частично	частично	частично	частично	частично	частично	частично
2	17:18:0105068	35	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
3	17:18:0105018	272	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
4	17:18:0105019	248	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
5	17:18:0105047	590	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
6	17:18:0105048	633	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
7	17:18:0105049	1471	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
8	17:18:0105060	2008	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
9	17:18:0105061	678	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	частично
10	17:18:0106012	294	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
11	17:18:0106004	135	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
12	17:18:0106003	143	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
13	17:18:0106007	209	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
14	17:18:0106011	264	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
15	17:18:0106016	286	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
16	17:18:0106008	240	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
17	17:18:0106020	40	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет

18	17:18:0106022	125	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
19	17:18:0106019	215	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
20	17:18:0106015	130	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
21	17:18:0106006	199	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
22	17:18:0106002	293	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
23	17:18:0106005	305	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
24	17:18:0106010	213	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
25	17:18:0106014	229	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
26	17:18:0106001	281	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
27	17:18:0106005	305	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
28	17:18:0106013	372	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
29	17:18:0106017	337	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
30	17:18:0106023	218	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
31	17:18:0106021	180	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
32	17:18:0106018	221	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
33	17:18:0105001	84	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
34	17:18:0105002	204	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
35	17:18:0105003	234	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
36	17:18:0105004	149	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
37	17:18:0105005	391	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
38	17:18:0102011	1	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
39	17:18:0102009	208	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
40	17:18:0102002	260	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
41	17:18:0102001	262	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
42	17:18:0101005	131	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
43	17:18:0101007	104	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
44	17:18:0101011	182	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет

45	17:18:0101006	138	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
46	17:18:0101004	156	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
47	17:18:0101009	165	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
48	17:18:0101002	105	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
49	17:18:0101001	140	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
50	17:18:0101008	159	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
51	17:18:0101012	1	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
52	17:18:0102012	396	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
53	17:18:0102003	290	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
54	17:18:0102010	199	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
55	17:18:0102004	216	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
56	17:18:0102005	426	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
57	17:18:0102006	764	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
58	17:18:0102007	485	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
59	17:18:0102008	78	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
60	17:18:0105006	480	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
61	17:18:0105007	301	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
62	17:18:0105008	502	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
63	17:18:0105020	676	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
64	17:18:0105011	247	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
65	17:18:0105010	536	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
66	17:18:0105021	450	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
67	17:18:0105022	789	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
68	17:18:0105035	529	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
68	17:18:0105036	260	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
70	17:18:0105023	562	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
71	17:18:0105024	505	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет

190068, Россия, Санкт-Петербург,
Бойцова пер., 4, помещение 3-Н. Тел./факс: +7 (812) 384-47-74

72	17:18:0105025	409	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
73	17:18:0105026	448	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
74	17:18:0105012	527	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
75	17:18:0105027	319	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
76	17:18:0105037	321	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
77	17:18:0105038	442	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
78	17:18:0105039	439	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
79	17:18:0105040	371	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
80	17:18:0105041	276	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
81	17:18:0105042	402	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
82	17:18:0105053	164	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
83	17:18:0105027	319	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
84	17:18:0105043	252	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
85	17:18:0105044	249	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
86	17:18:0105050	431	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
87	17:18:0105051	328	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
88	17:18:0105052	377	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
89	17:18:0105056	205	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
90	17:18:0105057	251	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
91	17:18:0105054	196	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
92	17:18:0105045	403	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
93	17:18:0105058	235	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
94	17:18:0105055	227	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
95	17:18:0105062	656	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
96	17:18:0105064	269	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
97	17:18:0105063	345	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
98	17:18:0105059	428	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет

190068, Россия, Санкт-Петербург,
Бойцова пер., 4, помещение 3-Н. Тел./факс: +7 (812) 384-47-74

99	17:18:0105046	274	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
100	17:18:0105028	430	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
101	17:18:0105013	277	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
102	17:18:0105014	216	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
103	17:18:0105070	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	нет
104	17:18:0105015	407	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
105	17:18:0105016	266	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
106	17:18:0105017	386	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
107	17:18:0105029	298	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
108	17:18:0105030	353	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
109	17:18:0105031	199	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
110	17:18:0105032	213	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
111	17:18:0105033	159	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
112	17:18:0105034	156	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
113	17:18:0105067	390	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
114	17:18:0105066	321	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
115	17:18:0105065	322	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
116	17:18:0103004	799	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
117	17:18:0103003	270	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
118	17:18:0103002	365	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
119	17:18:0103001	945	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
120	17:18:0104001	1961	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
121	17:18:0104003	729	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
122	17:18:0104002	292	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
123	17:18:0107001	57	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
Кызыл Кожуун										
Кадастровый район 17:18										

124	17:05:1553004	20	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
125	17:05:1553007	6	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
126	17:05:1553006	10	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
127	17:05:1553005	3	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
128	17:05:1553009	8	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
129	17:05:1553008	7	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
130	17:05:1007001	44	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
131	17:05:1953002	326	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
132	17:05:1001035	315	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
133	17:05:1001036	216	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
134	17:05:1001037	290	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
135	17:05:1001038	17	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
136	17:05:1001040	260	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
137	17:05:1001039	416	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
138	17:05:1001041	245	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
139	17:05:1001042	115	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
140	17:05:1001043	171	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
141	17:05:1002094	171	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
142	17:05:1002095	170	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
143	17:05:1002100	204	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
144	17:05:1002116	29	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
145	17:05:1002107	143	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
146	17:05:1002101	197	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
147	17:05:1002096	166	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
148	17:05:1002097	156	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
149	17:05:1002102	153	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
150	17:05:1002108	132	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет

151	17:05:1002109	110	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
152	17:05:1002110	146	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
153	17:05:1002111	158	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
154	17:05:1002098	230	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
155	17:05:1002103	245	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
156	17:05:1002112	185	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
157	17:05:1002114	146	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
158	17:05:1002115	141	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
159	17:05:1004001	783	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
160	17:05:1002113	122	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
161	17:05:1002104	167	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
162	17:05:1002105	198	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
163	17:05:1002106	239	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
164	17:05:1002099	250	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
165	17:05:1006005	346	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
166	17:05:1006006	230	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
167	17:05:1006031	1	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
168	17:05:1006030	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
169	17:05:1006007	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
170	17:05:1702001	1504	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
171	17:05:1006008	0	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
172	17:05:1006008	70	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
173	17:05:1003001	5	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
174	17:05:1202005	45	нет	нет	частично	частично	частично	частично	частично	нет
175	17:05:1202004	44	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
176	17:05:1202003	10	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
177	17:05:1202006	9	нет	нет	частично	нет	частично	частично	нет	нет

178	17:05:5001001	22	нет	нет	частично	нет	частично	частично	нет	нет
179	17:05:1553003	9	нет	нет	частично	все участки	частично	частично	частично	нет
180	17:05:0302001	255	нет	нет	частично	частично	частично	частично	частично	нет
181	17:05:2400001	1	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
182	17:05:0301050	19	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
183	17:05:0301049	42	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
184	17:05:0301041	34	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
185	17:05:0301045	101	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
186	17:05:0301048	100	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
187	17:05:0301040	26	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
188	17:05:0301044	48	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
189	17:05:0301047	48	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
190	17:05:0301046	54	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
191	17:05:0301043	52	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
192	17:05:0301039	53	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
193	17:05:0301042	76	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
194	17:05:0301038	59	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
195	17:05:0301037	104	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
196	17:05:0301034	10	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
197	17:05:0301035	151	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
198	17:05:0301031	67	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
199	17:05:0301036	64	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
200	17:05:0301032	70	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
201	17:05:0301051	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
202	17:05:0301033	20	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
203	17:05:0315001	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
204	17:05:1553001	93	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	частично

205	17:05:1502001	1	нет	нет	все участки	все участки	все участки	все участки	все участки	частично
206	17:05:1501001	1	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
207	17:05:1653001	32	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	нет
208	17:05:1519001	0	нет	нет	все участки	все участки	все участки	частично	все участки	частично
209	17:05:0502001	21	нет	нет	частично	все участки	частично	нет	частично	нет
210	17:05:0501001	310	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
211	17:05:0501002	70	нет	нет	все участки	все участки	все участки	нет	все участки	нет
212	17:05:1402005	17	нет	нет	частично	все участки	частично	нет	частично	нет
213	17:05:1402004	17	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	частично
214	17:05:1402003	29	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	частично
215	17:05:1402002	11	нет	нет	нет	частично	нет	нет	нет	нет
216	17:05:1401004	11	нет	нет	нет	частично	нет	нет	нет	нет
217	17:05:1401003	31	нет	нет	нет	частично	нет	нет	нет	нет
218	17:05:1553002	122	нет	нет	частично	частично	частично	частично	частично	нет
219	17:05:0402001	149	нет	нет	нет	частично	нет	частично	нет	нет
220	17:05:0401001	65	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
221	17:05:0401002	60	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
222	17:05:0401003	52	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
223	17:05:0401004	3	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
224	17:05:0401007	3	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
225	17:05:0401005	39	нет	нет	нет	все участки	нет	нет	нет	нет
226	17:05:0401006	55	нет	нет	частично	все участки	частично	частично	нет	нет
227	17:05:0401008	65	нет	нет	частично	все участки	частично	частично	нет	нет
228	17:05:0401009	74	нет	нет	частично	все участки	частично	частично	нет	нет
Каа-Хемский Кожуун										
Кадастровый район 17:04										
229	17:04:1143001	1	нет	нет	частично	нет	частично	частично	нет	нет

Пий-Хемский Кожуун										
Кадастровый район 17:04										
230	17:08:1502004	13	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
231	17:08:1502005	13	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
232	17:08:1503004	12	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
Тандинский Кожуун										
Кадастровый район 17:10										
233	17:10:1001001	6	нет	нет	частично	частично	частично	нет	частично	нет
234	17:10:0802001	0	нет	нет	нет	частично	нет	нет	нет	нет
235	17:10:0802002	0	нет	нет	нет	частично	нет	нет	нет	нет
236	17:10:0801003	82	нет	нет	частично	частично	частично	частично	нет	нет
237	17:10:0801002	30	нет	нет	частично	частично	частично	частично	нет	нет

Таблица 3.4 Перечень ограничений в границах 1-7 подзон приаэродромной территории аэродрома Кызыл

Подзона ПАТ	***Ограничения в границах подзоны***	***Нормативно-правовое обоснование***
1 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов.	– Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142 – Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262 – Правоустанавливающие документы на земельные участки
2 подзона	Запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта	– Федеральные авиационные правила «Требования авиационной безопасности к аэропортам», утвержденные приказом Минтранса России от 28.11.2005 № 142 – Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262 – Правоустанавливающие документы на земельные участки
3 подзона	Запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, предусмотренные Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" и Федеральными авиационными правилами "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления	– Федеральные авиационные правила «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденные приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262 – Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" – Приложение 14 к Конвенции о международной гражданской авиации «Аэродромы» – Инструкция по производству полетов аэродрома Кызыл

190068, Россия, Санкт-Петербург,
Бойцова пер., 4, помещение 3-Н. Тел./факс: +7 (812) 384-47-74

	и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262. Раздел III	
4 подзона	Запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.	– Приложение 10 к Конвенции о международной гражданской авиации «Авиационная электросвязь»; – Федеральные авиационные правила «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 20.10.2014 № 297 – Пособие по проектированию объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки» к ВСН7-86/МГА – Инструкция по производству полетов аэродрома Кызыл
5 подзона	Запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.	– Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" – Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" – Инструкция по производству полетов аэродрома Кызыл
6 подзона	Запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц в радиусе 15 км от КТА	– Постановление правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории – Приказ Минтранса России от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об

		утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации" – Инструкция по производству полетов аэродрома Кызыл
7 подзона	В границах 7 подзоны предусматриваются ограничения для застройки на перспективу развития приаэродромной территории.	– Федеральный закон № 135 от 01.07.2017 "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны". – Постановление Правительства Российской Федерации № 1460 от 2 декабря 2017 года «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории». – Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», №52-ФЗ,1999, с изм.; – СП 2.1.8.3565-19 "Отдельные эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов"; – СанПиН 2.1.2.2645-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях"
	В санитарно-защитных зонах и зонах ограничения застройки от воздействия электромагнитного излучения радиотехнического оборудования запрещается размещать объекты селитебной территории, зоны отдыха	– СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации аэродрома № 33

1. Наименование аэродрома Кызыл

2. Местонахождение аэродрома Республика Тыва,
(наименование субъекта Российской Федерации,
2,5 км юго-западнее г. Кызыл.
расстояние и направление от ближайшего населенного пункта районного значения)

3. Вид аэродрома гражданский
(гражданский, государственный или экспериментальный аэродром;

аэродром совместного базирования или совместного использования с каким ведомством)

4. Лицо, эксплуатирующее аэродром
(наименовании юридического лица
ФКП „Аэропорт Кызыл"
или фамилия, имя и отчество физического лица)

5. Класс аэродрома „В"

6. Размеры ИВПП (ГВПП), тип и конструкция покрытия, классификационное число покрытия ИВПП 2700 х 45 м, асфальтобетон, PCN 57/F/B/X/T.

7. Аэродром оборудован посадочными системами
ОСП с МКп - 229°; ОРЛ-А, совмещенный с АРП и ЛККС.
ССО: ОВИ-1 с МКп - 229°, ОМИ с МКп - 049°.

8. Настоящим удостоверяется, что аэродром Кызыл **зарегистрирован в Государственном реестре гражданских аэродромов Российской Федерации за №** 33 **и допущен к эксплуатации.**

9. Аэродром пригоден к эксплуатации воздушных судов

Ту-134; Ту-154; Ил-18; Ан-12; Ан-24; Ан-72; Як-40; Як-42;

вертолеты всех типов. Днем и ночью, круглый год.

10. Аэродром оборудован по метеоминимуму —

категории посадки ИКАО —

11. Основание для выдачи свидетельства о государственной регистрации аэродрома Сертификат соответствия

(дата и номер сертификата (свидетельства) годности аэродрома)

Росавиации от 14.07.2020 № АД 00189

Руководитель (начальник) Управления аэропортовой деятельности Росавиации А.А. Пчелин

«20» июля 2020 г.

Изменения, произошедшие в период эксплуатации аэродрома:

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ 000053 **№ АД 00189**

Аэродром **Кызыл**

Географическое месторасположение аэродрома **Республика Тыва,**
(наименование субъекта Российской
2,5 км юго-западнее г. Кызыл
Федерации, расстояние и направление от ближайшего населенного пункта районного значения)

Ведомственная принадлежность аэродрома **Минтранс России**

Класс аэродрома **«В»**

Размеры взлетно-посадочных полос **ИВПП 2700х45 м**

Местонахождение (адрес) юридического лица или место жительства (адрес) физического лица, эксплуатирующего аэродром)

ФКП «Аэропорт Кызыл», Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 145

Настоящим удостоверяется, что аэродром соответствует сертификационным требованиям.

Сертификат выдан **Управлением аэропортовой деятельности**
(уполномоченный орган в области гражданской авиации (территориальный орган)
Федерального агентства воздушного транспорта

Срок действия сертификата до **14 июля 2025** года

Руководитель (начальник) **Начальник Управления аэропортовой деятельности**

Дата выдачи **14 июля 2020** года *(подпись)* **А.А. Пчелин** *(инициалы, фамилия)*

М.П.

(Сертификат действителен только для названной организации или физического лица)

ИВПП 05/23 оборудована:
с МКпос-049° - для захода на посадку по приборам;
с МКпос-229° - для захода на посадку по приборам.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АЭРОДРОМА

Обязательные для выполнения ограничения содержатся в Аэронавигационном паспорте аэродрома Кызыл и в Заключении об обеспечении эквивалентного уровня безопасности полетов в части физических характеристик и визуальных средств от 02.07.2020, согласованном Красноярским МТУ Росавиации.

Начальник Управления
аэропортовой деятельности **А.А. Пчелин**

«14» июля 2020 г.

Бланк изготовлен ЗАО «ОПЦИОН» (лицензия 05-05-09/003 ФНС РФ, уровень В, по заказу Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация)), ТЗ №828, тел. (495) 726-47-42, www.opcion.ru, г. Москва, 2013 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»
(ФКП «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»)

ул. Московская, д. 145, г. Кызыл,
Республика Тыва, 667008
Тел. (39422) 5-03-89, (39422) 5-11-77
e-mail: info@tuvaavia.ru, АФТН: УНКЫКОЬЬ

20.04.2020 № 07/287

На № 2020-432 от 17.03.2020
2020-546 09.04.2020

Генеральному директору
АО «Новая авиация»

Р. П. Алексееву

Уважаемый
Роман Павлович,

в целях исполнения с нашей стороны обязательств по государственному контракту №20-19 ИКЗ 191170104298817010100100240015223000 от 13.11.2019 года на оказание комплекса услуг по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома аэропорта города Кызыла на подконтрольной территории и расчётных подзон аэродрома, направляем в Ваш адрес исходные данные в следующем составе:

1.Прогноз интенсивности движения воздушных судов по типам (вылеты).

Тип ВС	ВС	2020	2025	2030	2035
СМС	B 737	40	70	90	104
	A 320	40	70	90	104
Региональные ВС	АН 24	230	300	380	420
	CRJ 200	50	120	200	260
	L 410	240	300	380	420
Лёгкие самолёты	АН 2	180	200	260	320
Грузовые ВС	ИЛ 76	10	12	12	12
Вертолёты	МИ 8	180	220	260	280
Итого		**970**	**1292**	**1672**	**1920**

2.Прогноз интенсивности движения воздушных судов в максимальные сутки (вылеты).

Тип ВС	ВС	Максимальная суточная интенсивность			
		2020	2025	2030	2035
СМС	B 737	1	1	2	2
	A 320	1	1	2	2
Региональные ВС	АН 24	1	1	1	2
	CRJ 200	1	1	1	1
	L 410	1	1	1	2
Лёгкие самолёты	АН 2	1	1	1	1
Грузовые ВС	ИЛ 76		1	1	1
Вертолёты	МИ 8		1	1	1
Итого		**6**	**8**	**10**	**12**

3.Прогноз интенсивности движения воздушных судов в максимальные сутки в дневной и ночной периоды (вылеты), при следующей нормируемой продолжительности суток: день – с 07.00 до 23.00; ночь – с 23.00 до 07.00.

Тип ВС	ВС	Максимальная суточная интенсивность							
		2020		2025		2030		2035	
		день	ночь	день	ночь	день	ночь	день	ночь
СМС	В 737	1	0	1	0	1	1	1	1
	А 320	1	0	1	0	1	1	1	1
Региональные ВС	АН 24	1	0	1	0	1	0	2	0
	CRJ 200	1	0	1	0	1	0	1	0
	L 410	1	0	1	0	1	0	2	0
Лёгкие самолёты	АН 2	1	0	1	0	1	0	1	0
Грузовые ВС	ИЛ 76		0	1	0	1	0	1	0
Вертолёты	МИ 8		0	1	0	1	0	1	0
Итого		**6**	**0**	**8**	**0**	**8**	**2**	**10**	**2**

4.При проведении расчёта ожидаемого шума от воздушных судов учитывать только ИВПП 1, так как ИВПП 2 не эксплуатируется по причине несоответствия предъявляемым техническим требованиям. Мк пос.-229 ИВПП 1 является основным (90% всех взлётно-посадочных операций).

5.Актуальные данные по объектам, являющимся источниками выбросов / источниками шума, эксплуатируемых ФКП «Аэропорт Кызыл»:

5.1. Котельная –

5.1.1. марка и количество котлов – ДКВР в количестве 3 единиц;

5.1.2. мощность котла – 6,17 Гкал/час;

5.1.3. тип котла – водогрейный;

5.1.4. вид топлива – уголь (основной), резервное топливо не предусмотрено;

5.1.5. расход топлива – 3115 кг/час, 1829 т/сут;

5.1.6. золоуловитель в наличии;

5.1.7. дымовая труба – высота 31 м, диаметр 1000 мм.

5.2.**Обработка воздушных судов ПОЖ** не производится по причине отсутствия технологического оборудования. Ожидаемый планируемый срок организации указанного технологического процесса в среднесрочной перспективе.

5.3.ДЭС (режим работы аварийно-резервный) –

5.3.1.ДЭС ЦРП 1 – АД-320 Т 400;

5.3.2.ДЭС ЦРП 2 – АД-400 Т 400-ЗРБК;

5.3.3.ДЭС ССО – АД-160 Т 400.

5.4.Трансформаторные подстанции –

5.4.1.ЦРП 1 – ТМ-630-10/0,4 – 2 единицы;

5.4.2.ЦРП 2 – ТМГ 21-630-10-У1 – 2 единицы;

5.4.3.ТП-ТО-1 – ТМГ-250/10/0,4 – 2 единицы;

5.4.4.ТП-ТО-2 – ТМГ-250/10/0,4 – 2 единицы;

5.4.5.ТП-ОС – ТМГ 11-100-10-У1 – 2 единицы;

5.4.6.ТП-ССО – ТМГ 11-160-10-У1 – 2 единицы;

5.4.7.ТП 4 – ТМ-160-10/0,4 – 1 единица;

5.4.8.ТП 11 – ТМ-63-10/0,4 – 1 единица, ТМ-250-10/0,4 – 1 единица;

5.4.9.ТП 5 – ТМ-100-10/0,4 – 1 единица;

5.4.10.ТП 3 – ТМ-320-10/0,4 – 1 единица.

6.Перечень существующих и проектируемых ПРТО, их характеристики, информация о разрешительных документах на эксплуатацию.

Наименование ПРТО	**Существующее /проектируемое**	**Оборудование**	**Рабочие частоты (МГц)**	**Санитарно-эпидемиологическое заключение**
Приводная радиостанция на объекте ДПРМ-229	существующее	АПР-7А1	0,49	17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 года
Приводная радиостанция на объекте ДПРМ-229	проектируемое	РМП-200	0,49	отсутствует
Маркерный радиомаяк на объекте ДПРМ-229	существующее	МРМ (Е612.1)	75	17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 года
Радиорелейная станция	существующее	МИК РЛ-400	400	17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 года
Приводная радиостанция на объекте БПРМ-229+ПРЦ	существующее	ПАР-10С	0,996	17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 года
Приводная радиостанция на объекте БПРМ-229+ПРЦ	проектируемое	РМП-200	0,996	отсутствует
Маркерный радиомаяк на объекте БПРМ-229+ПРЦ	существующее	МРМ (Е612.2)	75	17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 года
Передающее устройство ВЧ на объекте БПРМ-229+ПРЦ	существующее	ТХ-2300Н	4,465	17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 года
Радиолокационная станция на объекте ОРЛ-А+АРП+ЛККС	существующее	АОРЛ-1АС	1279,0	17.01.04.000.Т000105.09.19 от 03.09.2019 года
Локальная контрольно - корректирующая станция на объекте ОРЛ-А+АРП+ЛККС	существующее	ЛККС-А-2000	114,350	17.01.04.000.Т000105.09.19 от 03.09.2019 года
Передающее устройство ОВЧ на объекте ОРЛ-А+АРП+ЛККС	существующее	«Фазан-19Р5»	120,7	17.01.04.000.Т000105.09.19 от 03.09.2019 года
Радиолокационная станция на объекте на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«Радуга-2»	1030	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года

Радиомаяк дальномер на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	70X DME	1157	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года.
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«Фазан-Р2»	121,5	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«Фазан-Р2»	129,0	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«Фазан-Р2»	133,1	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«Фазан-Р2»	120,7	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«XU-250»	121,5	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«XU-250»	120,7	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«XU-250»	134,0	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Приемо-передатчик на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	«XU-250»	133,1	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
РРС на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	РРЛ «Ладога»	15000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
РРС на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	МИК- РЛ-7	7000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	NEC/Pasolink «Мегафон»	13000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	NEC/Pasolink «Мегафон»	13000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года

Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	NEC/Pasolink «Мегафон»	8000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	NEC/Pasolink «Мегафон»	13000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	NEC/Pasolink «Мегафон»	8000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	Huawei/RTN «Мегафон»	8000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	Huawei/RTN «Мегафон»	13000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	RBS-2206 «Билайн»	890-942	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	RBS-2206 «Билайн»	890-942	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	RBS-2206 «Билайн»	890-942	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование сотовой связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	существующее	РРС “Mini Link 7-E” «Билайн»	18000	17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 года
Оборудование радионавигации на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	проектируемое	DME/N-2700	962 -1213	17.01.04.000104.08.16 от 05.08.2016 года на проект размещения
Оборудование ОВЧ связи на объекте ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ ПМРЦ	проектируемое	АППЦ	118- 137	17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 года на проект размещения

7.По причине оформления новых санитарно-эпидемиологических заключений на эксплуатацию ПРТО объектов ДПРМ-229, БПРМ-229+ПРЦ, ОРЛ-А+АРП+ЛККС и ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ, в таблице приведены данные по санитарно-эпидемиологическим заключениям на проект размещения. Ориентировочные сроки получения СЭЗ на эксплуатацию ПРТО по вышеуказанным объектам май-июнь месяц 2020 года.

8.Перечень используемых автотранспортных средств.

№ п/п	Транспортное средство	Кол-во
Служебно-техническая территория		
Хранение в боксах		
1.	Автобус перронный ЛАЗ 695	1
2.	Автобус перронный ГАЗ 322131	1
3.	Автогрейдер ДЗ 143	1
4.	Трактор Т 40	1
5.	Трактор МТЗ 320 МУ	1
6.	Трактор Doosan 180 Solar	1
7.	Трактор Беларус 900	1
8.	Служебно-оперативная УАЗ 469	1
9.	Служебно-оперативная УАЗ 390995	2
10.	Служебно-оперативная УАЗ 2989	1
11.	Служебно-оперативная Шевроле-Нива	1
12.	Служебно-оперативная УАЗ 23632	1
13.	Служебно-оперативная ГАЗ 31105	1
14.	Служебно-оперативная УАЗ 220621	1
15.	Служебно-оперативная Lada Vesta	1
16.	Служебно-специальная ЗИЛ 130 КПМ	1
17.	Служебно-специальная ЗИЛ 131 УПМ 350	1
18.	Служебно-специальная ЗИЛ 130 АПК 10	1
19.	Служебно-специальная ЗИЛ 130 АС 157	1
20.	Служебно-специальная УРАЛ 4320 АПА 5Д	1
21.	Служебно-специальная КАМАЗ 53605 ДМК 65	1
22.	Служебно-специальная КАМАЗ 6520	1
23.	Служебно-специальная УРАЛ 4320	2
24.	Служебно-специальная АС 4000 1	1
25.	Служебно-специальная АС 4000 3	1
26.	Служебно-специальная GA 160	1
27.	Трап аэродромный TDL ABS 580	2
28.	Трап аэродромный УАЗ 3303 СПТ 22	1
29.	Трап аэродромный СПТ 154	1
Аэродромно-спасательная служба		
30.	КАМАЗ 43152 АА 40	1
31.	ЗИЛ 131 АА 40	1
32.	КАМАЗ 65222	1
33.	ГАЗ 66	1

9.Согласованная в рабочем порядке план-схема 1-ой и 2-ой расчётных подзон аэродрома (на одном листе в электронном виде).

10.Ответ Управления Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации по Республике Тыва от 27.02.2020 года № 745/18-554 (на двух листах в электронном виде).

11.Ответ Тувинского центра ОВД филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» от 12.02.2020 года № 44 (на одном листе в электронном виде).

Дополнительно сообщаем:

12.Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской академии наук, согласно государственного контракта от 23.07.2019 года продолжает проводить эколого-орнитологическое обследование аэропорта «Кызыл» и прилегающей территории, отчёт по которому представится возможным направить в Ваш адрес не ранее завершения работы ТувИКОПР СО РАН, планируемого согласно договорных условий в августе 2020 года.

13.В настоящее время аэродром Кызыл продолжает функционирует в статусе посадочной площадки. Планируемый период завершения процедуры сертификации май 2020 года, по факту завершения которой, предприятие предоставит в Ваш адрес соответствующие подтверждающие документы.

Приложение: на четырех листах.

Заместитель директора
ФКП «Аэропорт Кызыл» А. Н. Нестеров

Приложение А.3

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)
ВОЙСКОВАЯ ЧАСТЬ-
77979
Республика Тыва, г.Кызыл, 667000
«06» 02 2020 г. № 4/232
На №

Директору ФКП «Аэропорт Кызыл»

Уважаемый, Шолбан Буянович!

На Ваш исходящий №07/57 от 24.01.2020 года, сообщаю:

1. на территории аэродрома Кызыл и прилегающей к ней территории собственные земельные участки войсковой части 77979-11 отсутствуют;

2. войсковая часть 77979-11 располагается на территории аэропорта Кызыл на объектах ФКП «Аэропорт Кызыл», РКП «АК Тува Авиа», службы ГО и ЧС Республики Тыва, ФГУП «Почта России» на основании договоров совместного базирования и соглашений. Схема размещения объектов войсковой части 77979-11 указана в приложении;

3. трафик и регламент работы нашим подразделением обусловлен регламентом работы аэропорта Кызыл. Анализ предыдущего периода работы показывает, что наибольшая активность наблюдается в первые два часа с момента открытия аэропорта. В планы нашего подразделения входит использование аэродрома вертолетами вне регламента работы с обеспечением своими средствами. Ведется активная работа в данном направлении.

Особенностью нашего подразделения является выполнение внезапно возникающих задач, что исключает возможность полноценного прогнозирования и планирования дней и времени наиболее активного использования воздушного пространства района аэродрома. Планы летной работы подразделения на ближайшее время, согласно руководящих документов нашей организации, разглашению не подлежат;

4. в своей летной работе наше подразделение руководствуется Инструкцией по Производству Полетов на аэродроме Кызыл 2011 г. с поправкой №4 от 2019 г. Схемы прибытия, вылета и полетов в районе аэродрома используемые нами взяты из Инструкции и сборников Аэронавигационной информации. Наше подразделение готово к ознакомлению и использованию разрабатываемых схем, однако, ввиду особенностей оборудования нашей авиационной техники, для обеспечения безопасности полетов, нам необходимо использовать схемы, действующие на текущий момент времени, параллельно с новыми схемами;

5. разработанная природоохранная документация отсутствует. 29 ноября 2019 г., подана заявка начальнику 717 РЭЦ ЦВО на разработку проектов нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

6. контактное ответственное лицо: штурман в/ч 77979-11 майор Косяшников С.А. тел. 8-912-659-0154.

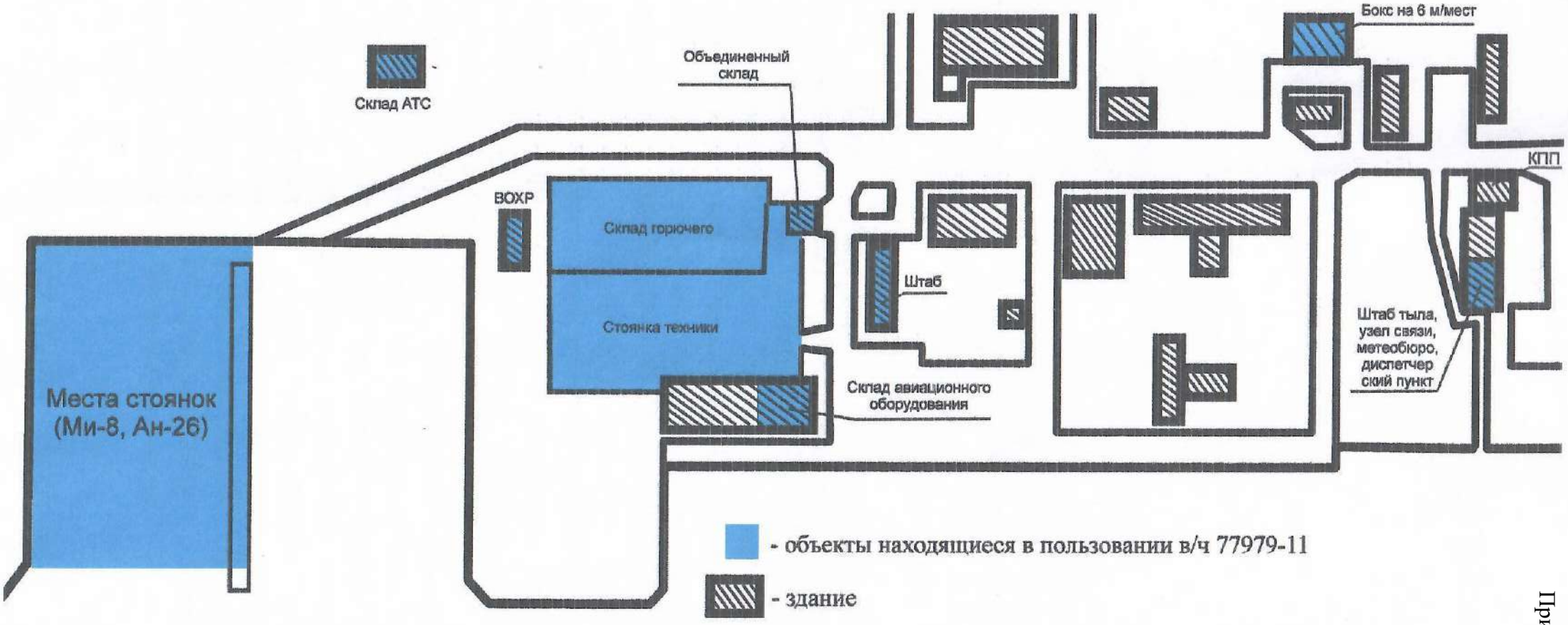
С уважением,

Командир войсковой части 77979-11
подполковник З.Пиров

Приложение

СХЕМА

размещения объектов смешанной авиационной эскадрильи на территории аэродрома Кызыл



Приложение А.3

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВОЙСК
НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Управление Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации по Республике Тыва (Управление Росгвардии по Республике Тыва)

ул. Дружбы д. 118, Кызыл, 667000

22.02.2020 № 745/18-554

на № 07/54 от 24.01.2020 г.

Заместителю директора
ФКП «Аэропорт Кызыл»
А.Н. Нестерову

Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 145, 667008

О предоставлении сведений для разработки ПАТ

Направляю в Ваш адрес необходимые сведения для разработки приаэродромной территории аэродрома «Кызыл».

Приложение: по тексту на 1 л., только в адрес.

Начальник А.Д. Кука

Водянов Евгений Валерьевич
8(39422)3-67-26

ФКП «Аэропорт Кызыл»
Вх. № 322
«02» 03 2020 г.

Сведения по АОСН

1. Земельные участки, принадлежащие Федеральной службе войск национальной гвардии Российской Федерации, на территории аэродрома «Кызыл» - отсутствуют.
2. Стоянка вертолета Управления Росгвардии по Республике Тыва осуществляется в Аэропорте «Кызыл» в соответствии с Договором ссуды (безвозмездного пользования) недвижимого имущества, находящегося на праве оперативного управления у ФКП «Аэропорт Кызыл» от 27.08.2018 г. №48/18-3. Недвижимое имущество передано под стоянку воздушного судна МИ-8Т заводской номер 98628915, регистрационный номер RF-28958. Площадь составляет – «531» м², в том числе 22 м² под контейнер для запчастей ВС.
3.

Тип воздушного судна	День (с 07.00 до 23.00)		Ночь (с 07.00 до 23.00)	
	взлет	посадка	взлет	посадка
Ми-8Т	09.00	09.50		
Ми-8Т	11.00	14.00		
Ми-8Т	15.00	15.55		
Ми-8Т	15.57	16.57		
Ми-8Т	16.59	17.59		
Всего за сутки	5	5		

4. Все схемы стандартных маршрутов взлета и посади утверждены Инструкцией по производству полетов на аэродроме «Кызыл» №СИ-192/п4 от 24.04.2019 года.
5. Природоохранная документация – отсутствует.

Ответственные лица Управления Росгвардии по Республике Тыва, для решения возникающих вопросов при разработке проекта:
- начальник тыла АОСН Управления Росгвардии по Республике Тыва майор полиции Водянов Евгений Валерьевич, тел. 8(39422) 3-67-26.

Экз. № 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ
СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФСБ России)
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТРЕТИЙ ОТДЕЛЬНЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ОТРЯД»
ФГКУ «3 ОАО»**

9 апреля 2020 г. № 145/3/6-447
Сибиряков-Гвардейцев ул., д.57/1
г. Новосибирск, 630106

Директору
ФКП «Аэропорт Кызыл»

Кужугету Ш.Б.

О предоставлении информации

Уважаемый Шолбан Буянович!

Сообщаем Вам следующие сведения необходимые для разработки ПАТ:

1. Земельные участки прилегающие к территории аэропорта есть в наличии. Копии документов прилагается.
2. Постоянная хозяйственная деятельность на территории аэродрома не ведется.
3. По пунктам 3,4,5 информация запрашиваемая Вами в запросе, в том числе о выполнения полетов с территории аэродрома, схемы маршрутов взлета и посадки являются сведениями составляющие государственную тайну в связи с этим ее предоставление не возможно.

Для решения в рабочем порядке возникающих вопросов при разработке проекта просим Вас связаться с ответственным лицом по указанному контакту 8 (383) 349-19-68.

Приложение: 1. Копии сведений об основных характеристиках объекта недвижимости на 3 листах.

Руководитель Учреждения А.А. Белов

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
(РОСПОТРЕБНАДЗОР)**

Вадковский пер., д. 18, стр. 5 и 7, г. Москва, 127994
Тел.: 8 (499) 973-26-90; Факс: 8 (499) 973-26-43
E-mail: depart@gsen.ru http://www.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 00083339 ОГРН 1047796261512
ИНН 7707515984 КПП 770701001

22.04.2019 № 02/5802-2019-27

На № _____ от _____

Руководителям территориальных
органов Роспотребнадзора
и подведомственных организаций

В соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации для аэродромов должна быть установлена приаэродромная территория.

Согласно части 3 статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации на приаэродромной территории могут выделяться семь подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, в том числе седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Правила установления приаэродромных территорий и выделения на ней подзон установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 (далее - Правила).

В соответствии с Правилами застройщиком или оператором аэродрома (в зависимости от стадии – проектирование, реконструкция, эксплуатация) должны быть подготовлены обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, в том числе седьмой подзоны, включающие, в том числе соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека, а также обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

При этом согласно Правилам подготовка указанных обоснований должна осуществляться, в том числе, на основе результатов проведенных исследований, включая научно-исследовательские работы, в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэродрома и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду.

Также следует отметить, что Правилами при выделении границ седьмой подзоны в части концентраций загрязняющих веществ и шумового воздействия предусматривается учет типов используемых воздушных судов, траекторий их взлета, посадки и маневрирования в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное и ночное время), рельеф местности и климатологическое описание аэродрома.

Построение контуров, определяющих зону воздействия авиационного шума, должно быть выполнено для условий дневной и ночной (при наличии) эксплуатации воздушных судов.

Так как Правилами при обосновании подзон предусмотрен учет расписания движения воздушных судов (интенсивность полетов, распределение трафика по времени суток, дням недели и т.д.), для формирования итоговой границы седьмой подзоны рассчитанные максимальные уровни шума должны оцениваться в совокупности с оценкой риска для здоровья, позволяющей для конкретного аэродрома (с учетом интенсивности полетов, типов воздушных судов, градостроительной ситуации и т.д.) определить вероятность нарушения здоровья, связанного с воздействием авиационного шума (МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума»).

Принимая во внимание, что оценка уровня шума на соответствие гигиеническим нормативам должна производиться как суммарная независимо от характера и числа источников шума (МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»), а также учитывая особенности оценки экспозиции авиационного шума, обоснованным критерием оценки соответствия формируемых уровней указанного шума санитарно-эпидемиологическим требованиям является такая оценка по эквивалентным уровням в дневное и ночное время суток.

В целом, итоговые максимальные размеры контура, определяющего седьмую подзону приаэродромной территории по фактору авиационного шума, должны исходить из величины норматива эквивалентного уровня звука в ночное время (45 дБА согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; в случае штатной эксплуатации аэродрома только в дневное время - эквивалентного уровня звука 55 дБА для дневного времени суток) и оценки риска для здоровья по методическим рекомендациям МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска

для здоровья населения от воздействия транспортного шума» с учётом эквивалентных уровней средневзвешенного суточного шума.

При определении ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в пределах границы седьмой подзоны могут учитываться проектные мероприятия (решения) по защите от шума объектов различного назначения, а также режимы работы аэродрома, включая интенсивность полетов и типы воздушных судов.

В соответствии с Правилами проект решения по установлению приаэродромной территории с прилагаемой пояснительной запиской направляется в соответствующий территориальный орган Роспотребнадзора в целях получения санитарно-эпидемиологического заключения на указанный проект с учетом требований Административного регламента Роспотребнадзора по предоставлению государственной услуги по выдаче на основании результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок, оформленных в установленном порядке, санитарно-эпидемиологических заключений, утвержденного приказом Роспотребнадзора от 18.07.2012 № 775.

Учитывая, что в соответствии с Правилами, как указывалось выше, обоснования в проекте решения об установлении приаэродромной территории границ седьмой подзоны также формируются на основании оценки риска здоровью и результатов проведенных исследований, в том числе научно-исследовательских работ, экспертиза проектов решений по установлению приаэродромных территорий в текущем году может осуществляться с привлечением научных организаций Роспотребнадзора – ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья», ФБУН «Екатеринбургский медицинский-научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий».

Прошу руководствоваться данными разъяснениями при рассмотрении проектов решений об установлении приаэродромных территорий.

Врио руководителя И.В. Брагина

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»
(ФКП «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»)

ул. Московская, д. 145, г. Кызыл,
Республика Тыва, 667008
Тел. (39422) 5-03-89, (39422) 5-11-77
e-mail: info@tuvaavia.ru, АФТН: УНКЫКОЬЬ

02.10.2020 № 07/654

На № _____ от _____

Генеральному директору
АО «Новая авиация»

Р. П. Алексееву

Уважаемый
Роман Павлович,

в целях исполнения с нашей стороны обязательств по государственному контракту №20-19 ИКЗ 191170104298817010100100240015223000 от 13.11.2019 года на оказание комплекса услуг по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома аэропорта города Кызыла на подконтрольной территории и расчётных подзон аэродрома, направляем в Ваш адрес исходные данные в следующем составе:

1.Отчёт по эколого-орнитологическому обследованию территории аэродрома Кызыл, составленный Федеральным государственным бюджетным учреждением науки «Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения Российской Академии наук» от 29.09.2020 года на двухсот сорока одном листе в электронном виде (прилагается к настоящему письму).

2. Информация для разработки 3 подзоны приаэродромной территории по объекту «Аэропорт Кызыл»:

ИВПП МК пос 050° / 230°

- абсолютная высота аэродрома – 648.72 м;
- абсолютная высота средней точки порога 05 – 648.72 м;
- абсолютная высота средней точки порога 23 – 647.27 м;
- абсолютная отметка наивысшей точке местности на продолжении осевой линии ВПП в пределах от конца ВПП-23 до конца летной полосы – 647.40 м;
- длина СЗ у порога ВПП: с МК$_{пос}$ 050°, м – 400;
  с МК$_{пос}$ 230°, м – 400;
- ширина ЛП, м – 300;
- горизонтальный сектор поверхности захода на посадку располагается на высоте 150 м над высотой аэродрома;

- объекты выше 150 м над высотой аэродрома в данных секторах отсутствуют.

Справочно: числовые показатели абсолютных высот приняты согласно исполнительной документации по результатам завершенной реконструкции, оставшиеся числовые характеристики приведены согласно данных акта обследования препятствий аэродрома Кызыл в составе доказательной документации, выполненной АО «»ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект» в 2018 году.

Уважаемый Роман Павлович, учитывая объективные причины, повлиявшие на сроки предоставления предприятием вышеуказанной исходной документации, а также задержку Администрацией города Кызыла в предоставлении в адрес института уточненной документации градостроительного зонирования и перспективного генерального планирования города Кызыла, просим Вас уточнить ранее предоставленный план-график выполнения работ (исх. 2020-1632 от 08.09.2020 года).

При этом убедительно просим Вас изыскать возможность сохранить предусмотренный планом-графиком производственный темп без ущерба к установленным срокам исполнения, в рамках запроса Красноярского межрегионального территориального управления воздушного транспорта Росавиации от 02.09.2020 года № 1464/06/КРМТУ согласно протокольного решения Федерального агентства воздушного транспорта от 28.08.2020 года № 260-04-ПР.

Роман Павлович, благодаря проявленному профессионализму и ответственному подходу Ваших сотрудников к исполнению обязанностей, выявлена ошибка допущенная АО «ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект» при составлении доказательной документации аэродрома Кызыл, которую коллеги обязуются устранить в срок до 12.10.2020 года.

В связи с вышеизложенным ходатайствуем о поощрении начальника отдела аэродромов Бородиной Надежды Александровны.

С уважением,

Заместитель директора
ФКП «Аэропорт Кызыл» А. Н. Нестеров

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»
(ФКП «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»)

ул. Московская, д. 145, г. Кызыл,
Республика Тыва, 667008
Тел. (39422) 5-03-89, (39422) 5-11-77
e-mail: info@tuvaavia.ru, АФТН: УНКЫКОЬЬ

06.10.2020 № 07/ 659

На № _____ от _____

Генеральному директору
АО «Новая авиация»

Р. П. Алексееву

Уважаемый

Роман Павлович,

в целях исполнения с нашей стороны обязательств по государственному контракту №20-19 ИКЗ 191170104298817010100100240015223000 от 13.11.2019 года на оказание комплекса услуг по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома аэропорта города Кызыла на подконтрольной территории и расчётных подзон аэродрома, направляем в Ваш адрес уточняющие исходные данные в следующем составе:

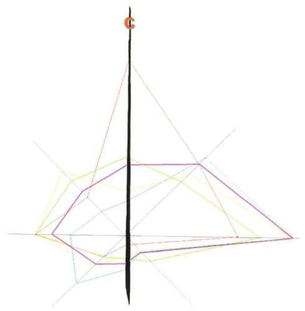
абсолютная отметка наивысшей точки местности на продолжении осевой линии ВПП в пределах от конца ВПП-23 до конца свободной зоны – 647.60 м.

С уважением,

Заместитель директора
ФКП «Аэропорт Кызыл» А. Н. Нестеров

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА КЫЗЫЛА - СТОЛИЦЫ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

ПРОЕКТНЫЙ ПЛАН (ОСНОВНОЙ ЧЕРТЕЖ)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

1. ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
2. ВЕЛИКИЙ ХУРАЛ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
3. МВД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
4. ВЕРХОВНЫЙ СУД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
5. ВЫСШИЙ АРБИТРАЖНЫЙ СУД РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
6. РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ВОЕННЫЙ КОМИССАРИАТ
7. ГЕНЕРАЛЬНОЕ КОНСУЛЬСТВО МОНГОЛИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА
8. РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
9. МЭРИЯ г. КЫЗЫЛА
10. ВОЕННЫЙ КОМИССАРИАТ г. КЫЗЫЛА
11. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ РАЙОННЫЙ СУД г. КЫЗЫЛА
12. ПРОКУРАТУРА
13. УВД АДМИНИСТРАЦИИ г. КЫЗЫЛА
14. БАНК
15. ЦЕНТР ТРАНСФЕРА ТЕХНОЛОГИЙ
16. РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
17. БИЗНЕС-ЦЕНТР (ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ КОМПЛЕКС)
18. ВЫСТАВОЧНО-ЯРМАРОЧНЫЙ КОМПЛЕКС
19. ЦЕНТР ТУРИЗМА
20. ГОСТИНИЦА
21. ХУРЭЭ
22. ПРАВОСЛАВНАЯ ЦЕРКОВЬ
23. НАЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
24. МУЗЫКАЛЬНО-ДРАМАТИЧЕСКИЙ ТЕАТР
25. ФИЛАРМОНИЯ
26. НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
27. КИНОТЕАТР
28. РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
29. НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА
30. РЕСПУБЛИКАНСКАЯ БОЛЬНИЦА
31. ИНФЕКЦИОННАЯ БОЛЬНИЦА
32. РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА
33. ТЫВИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
34. СТАДИОН С ТРИБУНАМИ
35. ДВОРЕЦ СПОРТА, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС
36. ИПОДРОМ
37. РЫНОК, ТОРГОВЫЕ РЯДЫ
38. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
39. ДВОРЕЦ БРАКОСОЧЕТАНИЯ
40. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАНЦИЯ
41. АВТОВОКЗАЛ
42. РЕЧНОЙ ВОКЗАЛ
43. МЕМОРИАЛЬНЫЙ ПАРК

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1. ООО "ТУВА-МЕБЕЛЬ"
2. ООО "ПЭП ТТ"
3. ООО "ФРАКТАЛ"
4. ООО "КЫЗЫЛСКОЕ УПП ВОС"
5. УГЭП НХПиС "СУИ_БЕЛЕК"
6. ГУП "КЫЗЫЛСКАЯ ШВЕЙНАЯ ФАБРИКА"
7. ОАО "САЯНСКИЕ КОВРЫ"
8. ГУП "ТЫВАМОЛОКО"
9. ОАО "КЫЗЫЛСКИЙ ХЛЕБОКОМБИНАТ"
10. ООО АПК "УРЯНХАЙ"
11. МИНИ-ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ МОЛОКА И МЯСА
12. ПРЕДПРИЯТИЕ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЧИПСОВ
13. ПРЕДПРИЯТИЕ ПО БУТИЛИРОВАНИЮ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ
14. ГУП "КОНДИТЕРСКАЯ ФАБРИКА"
15. ГУП "ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ"
16. РЫБЗАВОД
17. ГУП "ЧАТЫГАЙ"
18. КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД ООО "ЖИЛЬЕ"
19. ООО "САРДАНА"
20. ООО "ВОСТОК"
21. ЗАВОД КЕРАМИЧЕСКОГО КИРПИЧА
22. ЗАВОД ПЕНОСТЕКЛОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОРИСТОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ
23. ЦЕХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ ЖБИ
24. МОДУЛЬНЫЙ КИРПИЧНЫЙ ЗАВОД
25. ДСК, ЦЕХ КПД
26. ОАО "КЫЗЫЛСКАЯ ТЭЦ"
27. ОАО "ТЫВАСВЯЗЬИНФОРМ"
28. ГУП РТ "АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ"
29. АРТЕЛЬ СТАРАТЕЛЕЙ "ОИНА"
30. АРТЕЛЬ СТАРАТЕЛЕЙ "ТЫВА"
31. МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ГРАНИЦА ГОРОДСКОГО ОКРУГА
- ПРЕДЛАГАЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ГРАНИЦЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
- МНОГОЭТАЖНОЙ
- СРЕДНЕЭТАЖНОЙ (2-4 эт.) И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
- ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСАДЕБНОЙ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК

РЕЗЕРВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА НА ПЕРИОД ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОГНОЗА
- НА СВОБОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ
- ВЫБОРОЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ

ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ
- ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ
- УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
- ВЫСШИЕ И СРЕДНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ
- КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ
- КОММЕРЧЕСКИЕ ЗОНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕРРИТОРИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
- ПИТОМНИК ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ
- ТЕПЛИЦЫ, ПАРНИКИ, ОРАНЖЕРЕИ

ТЕРРИТОРИИ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
- ГОРОДСКИЕ ЛЕСА
- СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ, СТАДИОНЫ
- САДОВЫЕ УЧАСТКИ
- ВОДОТОКИ И ВОДОЕМЫ
- ПЛЯЖИ

ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ
- СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯ

ТЕРРИТОРИИ ОСОБОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- КЛАДБИЩА
- ПОЛИГОН ТБО
- СКОТОМОГИЛЬНИК
- РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- ОЗЕЛЕНЕННЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ЗАЩИТНАЯ)
- ДОРОЖНО-ЗАЩИТНАЯ ЗЕЛЕНЬ

ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
- ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ МАГИСТРАЛЬ
- МАГИСТРАЛЬНО-УЛИЧНАЯ СЕТЬ
- МОСТЫ

1 - я ОЧЕРЕДЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ, ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЭРИИ ГОРОДА КЫЗЫЛА

ДИЗАЙН МЭРИИ ГОРОДА КЫЗЫЛА
КОПИЯ ВЕРНА
23.09.2020г.

Приложение Б.1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
И АТОМНОМУ НАДЗОРУ
(РОСТЕХНАДЗОР)
ЕНИСЕЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Юр. адрес: пр. Мира, д. 36, а/я 25461, Красноярск, 660049
Телефон: (391)227-53-38, Факс: (391)227-33-97
E-mail: krsk@enis.gosnadzor.ru
http://enis.gosnadzor.ru/
Факт. адрес: ул. Чульдум, д. 40А, а/я 27, Кызыл, 667000
Телефон: (39422) 3-10-49, 2-01-80, Факс: (39422) 3-10-49
E-mail: tuva@enis.gosnadzor.ru
ОКПО 97614223, ОГРН 1062466153342
ИНН/КПП 2466144107/246601001

29.11.2019г. № 7-20-52361/68
На № 2019-1333 от 27.11.2019г.

Генеральному директору
АО «Новая Авиация»

Р.П. Алексееву

Информация об ОПО
для проектирования

Енисейское управление Ростехнадзора, рассмотрев Ваше обращение о запросе данных для проектирования (вх. № 106688-Т от 27.11.2019г.) сообщает следующее:

Перечень опасных производственных объектов (далее – ОПО) в радиусе 30 км. от аэропорта г. Кызыла представлена в приложении 1.

По Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» отсутствует понятие максимальный радиус зон распространения поражающих факторов в случаях происшествий техногенного характера на ОПО.

И.о. заместителя руководителя А.А. Ооржак

Намзырай А.К.
(394-22) 3-05-55
29.11.2019г

Приложение Б.1

Приложение 1.

Перечень ОПО
в радиусе 30 км. от аэропорта г. Кызыла

№ п/п	Наименование организации	Фактический адрес	Наименование объекта
1	2	3	4
1.	Открытое акционерное общество "Тувастрой"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Красноармейская, 76	Участок транспортный
2.	Муниципальное унитарное предприятие города Кызыла "Благоустройство"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Кочетова, 165	Участок транспортный
3.	Общество с ограниченной ответственностью "Жилье"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Правобережная, 50	Цех ЖБИ Участок транспортный
4.	Федеральное государственное учреждение "Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения" по Республике Тыва	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Энергетиков, 4	Участок транспортный Филиала "Кызылское УОС"
5.	Общество с ограниченной ответственностью "Школьник"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Салчака Тока, д. 3а	Участок транспортный
6.	Общество с ограниченной ответственностью "Сардаана"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Таежная, 3а	Участок склада готовой продукции, Котельная, Цех формовочный
7.	Общество с ограниченной ответственностью Кызылский монтажный участок ОАО "Северовостокэлектромонтаж"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, д. 9 "А"	Участок транспортный
8.	Производственный кооператив "Дорожный строительно-транспортный"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Шевченко, 127, а/я 47	Участок транспортный
9.	Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Тыва "Кызылский транспортный техникум"	667003, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Кечил-оола, д. 15	Участок транспортный
10.	Общество с ограниченной ответственностью "Сельстрой"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Энергетиков, 1а	Участок транспортный
11.	Федеральное казенное учреждение "Исправительная колония №1 Управления Федеральной службы исполнения наказаний России по Республике Тыва"	ул. Догээ-Баары, д. 1, литтер Ч, г. Кызыл, Респ. Тыва, 667000	Цех агрегатной установки по производству муки, Цех агрегатной установки по производству крупы
12.	Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Республики Тыва "Тувинский строительный техникум"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 1	Цех транспортный
13.	Общество с ограниченной ответственностью "Восток"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, 1	Участок транспортный, Участок транспортирования опасных веществ автомобильным транспортом
14.	Общество с ограниченной ответственностью "Олимпиада"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Ровенская, 49	Участок транспортный

15.	Открытое акционерное общество "Тываэнерго"	Республика Тыва, г.Кызыл, ул. Рабочая, 4	Участок механизации и транспорта ЦРЭС
16.	Государственное унитарное предприятие Республики Тыва "Мостостроительное управление"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, д. 4	Цех ЖБИ, Участок транспортный
17.	Государственное унитарное предприятие Республики Тыва "Управляющая компания ТЭК 4"	667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 11	Участок транспортный
18.	Общество с ограниченной ответственностью "Центр Азии-Газ"	667000, Республика Тыва , г.Кызыл, ул. Магистральная, 32	Станция гезозаправочная (автомобильная)
19.	Общество с ограниченной ответственностью "Элита"	667005, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, д. 19/1	Участок транспортный
20.	Акционерное общество "Кызылская ТЭЦ"	ул. Колхозная, д. 2, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Колхозная, д. 2, г. Кызыл, Респ. Тыва, 667000	Площадка главного корпуса ТЭЦ, Участок транспортный автобазы ТЭЦ, Участок трубопроводов теплосети
21.	Общество с ограниченной ответственностью "Тувинская горнорудная компания"	667901, Республика Тыва, Кызылский район, р.п. Каа-Хем, ул. Угольная	Участок транспортный, разрез "Каа-Хемский"
22.	Общество с ограниченной ответственностью "Тувинская горнорудная компания"	667901, Республика Тыва, Кызылский район, р.п. Каа-Хем, ул. Угольная	Котельная
23.	Общество с ограниченной ответственностью "Тувинская горнорудная компания"	667901, Республика Тыва, Кызылский район, р.п. Каа-Хем, ул. Угольная	Площадка мостового крана, разрез "Каа-Хемский"
24.	Общество с ограниченной ответственностью "Каменщик"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Кочетова, 97-78	Участок транспортный
25.	Общество с ограниченной ответственностью "Авангард"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, 1	Участок транспортный
26.	Общество с ограниченной ответственностью "Агрокомбинат Потребсоюза Республики Тыва"	667007, Республика Тыва, г. Кызыл, пер. Загородный, 25	Котельная
27.	Общество с ограниченной ответственностью "Бора"	667003, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Улуг - Хемская, д. 14	Участок транспортный
28.	Общество с ограниченной ответственностью "Ратна групп"	667009, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Горная, 104 "а"	Котельная
29.	Общество с ограниченной ответственностью "Кызылстрой"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Красноармейская, 76	Участок транспортный
30.	Республиканское казенное предприятие "Авиакомпания "Тувинские авиационные линии"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 145	Группа резервуаров и сливо-наливных устройств
31.	Общество с ограниченной ответственностью "Хайдып Девелопмент"	667000, Республика Тыва, город Кызыл, улица Тувинских Добровольцев, д. 1/1	Площадка башенного крана
32.	Открытое акционерное общество "Управление капитального строительства"	667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д.1, пом. 15	Участок механизации

33.	Муниципальное унитарное предприятие г. Кызыла "Енисей"	667000, Республика Тыва, город Кызыл, улица Горная, дом. 28	Установки резервуарные – 11 шт., Пункт газонаполнительный
34.	Общество с ограниченной ответственностью " Ани "	Республика Тыва, Пий-Хемский кожуун, г.Туран, ул. Советская, д. 15	Участок транспортный
35.	Артель старателей "Ойна"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, 7	Участок транспортный
36.	Артель старателей "Ойна"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Сукпакская, 7	Площадка мостового крана
37.	Производственный кооператив "Сай"	Республика Тыва, Кызылский кожуун, с. Сукпак, ул. Кызылская, 18	Участок транспортный
38.	Общество с ограниченной ответственностью "Энергострой"	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Колхозная, 2А	Участок транспортный
39.	Индивидуальный предприниматель Бочкарев Геннадий Черкесович	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Лопсанчапа, 40, кв. 23	Транспортный участок
40.	Индивидуальный предприниматель Зурначян Надежда Сергеевна	Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Правобережная, 36 - 6	Участок транспортный
41.	Индивидуальный предприниматель Емашев Андрей Леонидович	667000, Республика Тыва, г.Кызыл, ул. Калинина, д. 24, кв. 96	Станция газозаправочная (автомобильная)

Приложение Б.2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ВЕТЕРИНАРИИ»

КУРУНЕНИН БЮДЖЕТТИГ АЛБАН ЧЕРИ «РЕСПУБЛИКАНЫН МАЛ ЭМНЕЛГЕ ТОВУ»

г. Кызыл, ул. Московская 2а
E-mail: vet.tuva@mail.ru
тел (8-394-22) 2-61-77
факс (8-394-22) 2-61-83
№ 9/146 от 02.12 2019г.

Генеральному директору
АО «Новая Авиация»

Р.П. Алексееву

Уважаемый Роман Павлович!

Во исполнение Вашего письма № 2019-1334 от 27 ноября 2019 года представляем информацию о производителях сельскохозяйственной продукции, чьи производства расположены в радиусе 15 км от территории аэропорта с указанием точного местоположения производств.

На территории г. Кызыла в радиусе 15 км от территории аэропорта животноводческие фермы, навозохранилища и пометохранилища, другие объекты, способствующие массовому скоплению птиц отсутствуют, кроме государственного унитарного предприятия «Птицефабрика «Енисейская», основным видом деятельности которого является разведение сельскохозяйственной птицы, расположенный в Кызылском районе, пгт. Каа-Хем, по ул. Кирова д.1, корпус А.

С уважением,
начальник А.А. Ооржак

Исп.: Чамый С.А.,
Тел.: 8(394)2256185

МЭРИЯ ГОРОДА КЫЗЫЛА
КЫЗЫЛ ХООРАЙЫНЫҢ МЭРИЯЗЫ
667000, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Ленина, 32, тел. 2-31-42, 2-32-89

«26» 12 2019 г. № 18-01-18-2019/3396
На вх. № 18-01-17-2019/4581
от 03.12.2019 г.
На исх. № 2019-1339
от 27.11.2019 г.

Генеральному директору
АО «Новая Авиация»
г. Санкт-Петербург, Бойцова пер.,
д. 4, помещение 3-Н, оф. 11

Р.П. Алексееву

Мэрия города Кызыла в ответ на Ваш запрос о предоставлении информации о наличии/отсутствии опасных производственных объектов и объектов, способствующих массовому скоплению птиц около территории аэропорта, сообщает:

1) На расстоянии 8 км находится АО «Тувгаз»;
2) На расстоянии 10,6 км находится АО «Кызылская ТЭЦ»;
3) На расстоянии 7,18 км находится полигон твердых бытовых отходов;
4) На расстоянии 4,1 км находится скотомогильник;

Схемы расположения вышеуказанных объектов прилагаются.

Первый заместитель мэра А.Н. Черноусов

Исп.: Чуглур С-М. К.
Тел.: 2-32-65

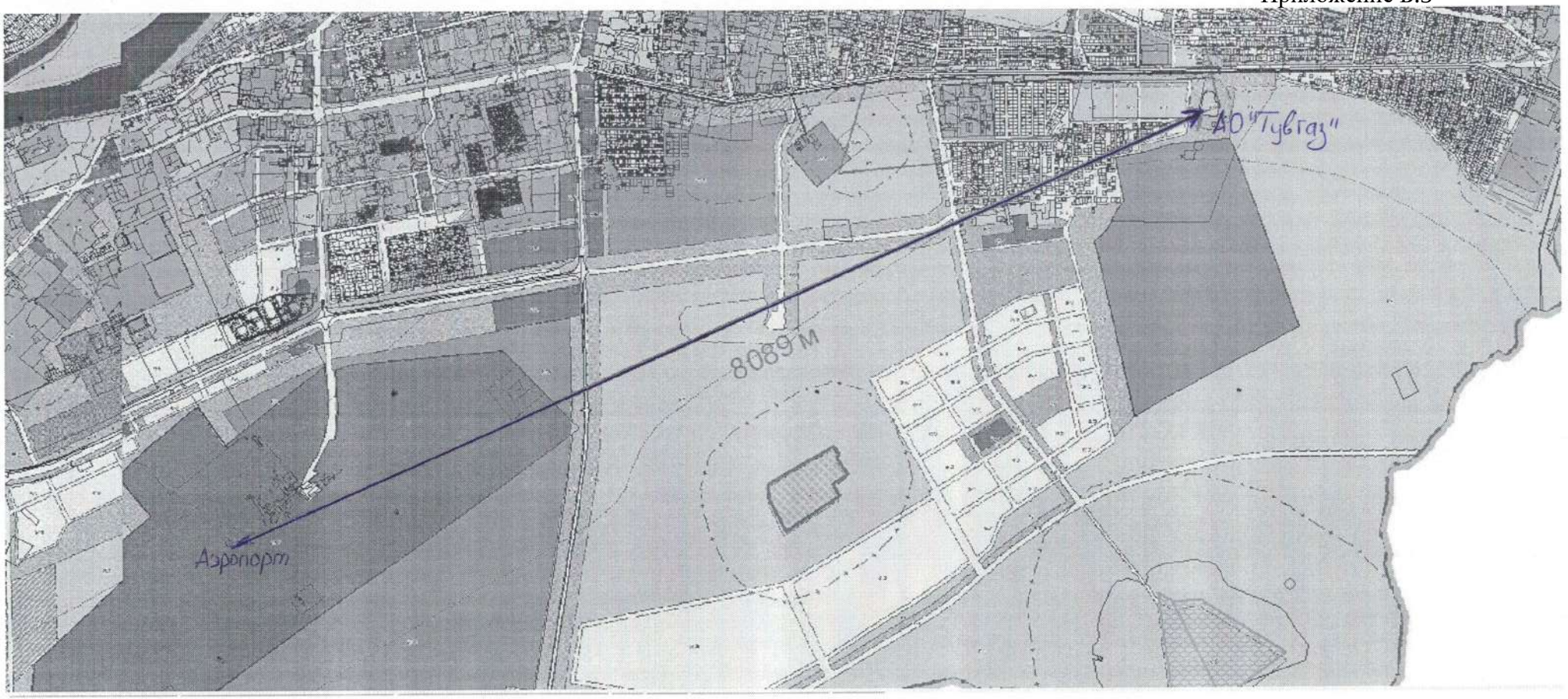


Схема 1. Расстояние от аэропорта до АО "Тувгаз"

Докумездан в электронной форме. № 03-12-19/9106 от 16.12.2019. Исполнитель: Куулар С.А.
Страниз 6. Страница создана: 13.12.2019 10:27

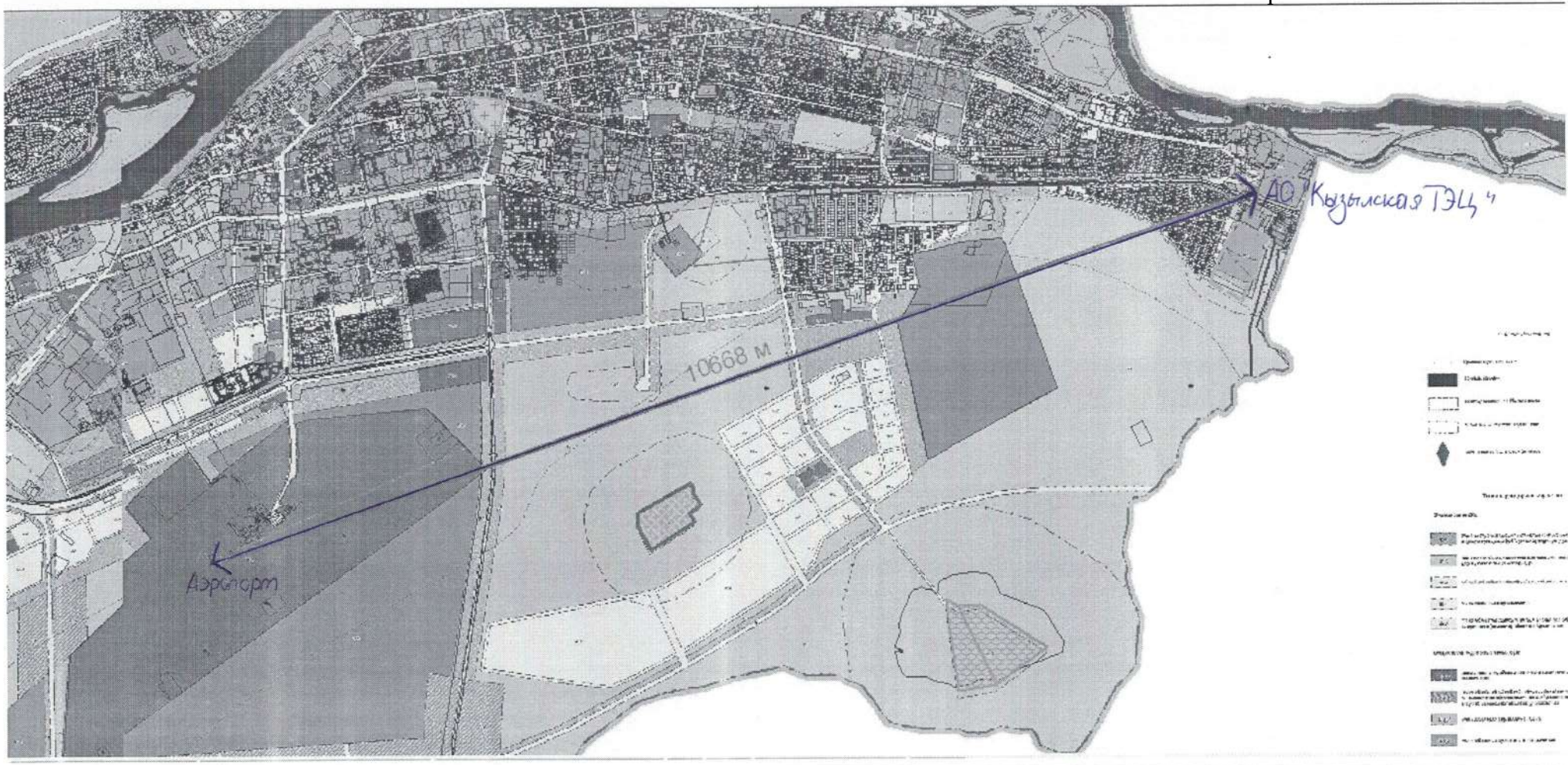


Схема 2. Расстояние от аэропорта до АО "Кызылская ТЭЦ"

Докум:оздан в электронной форме. № 03-12-19/9106 от 16.12.2019. Исполнитель: Куулар С.А.
Страни из 6. Страница создана: 13.12.2019 10:27

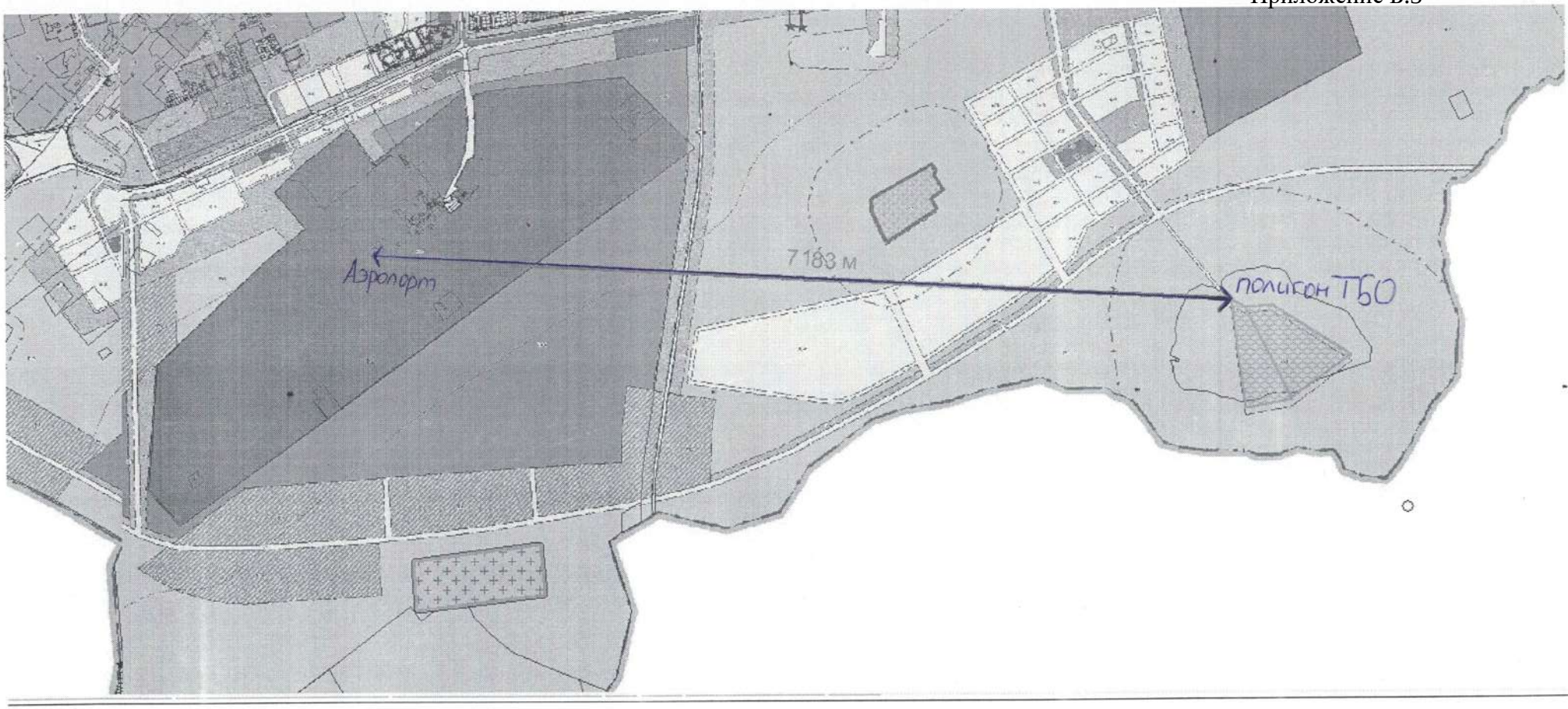


Схема 3. Расстояние от аэропорта до полигона ТБО

Докумездан в электронной форме. № 03-12-19/9106 от 16.12.2019. Исполнитель: Куулар С.А.
Страниз 6. Страница создана: 13.12.2019 10:27

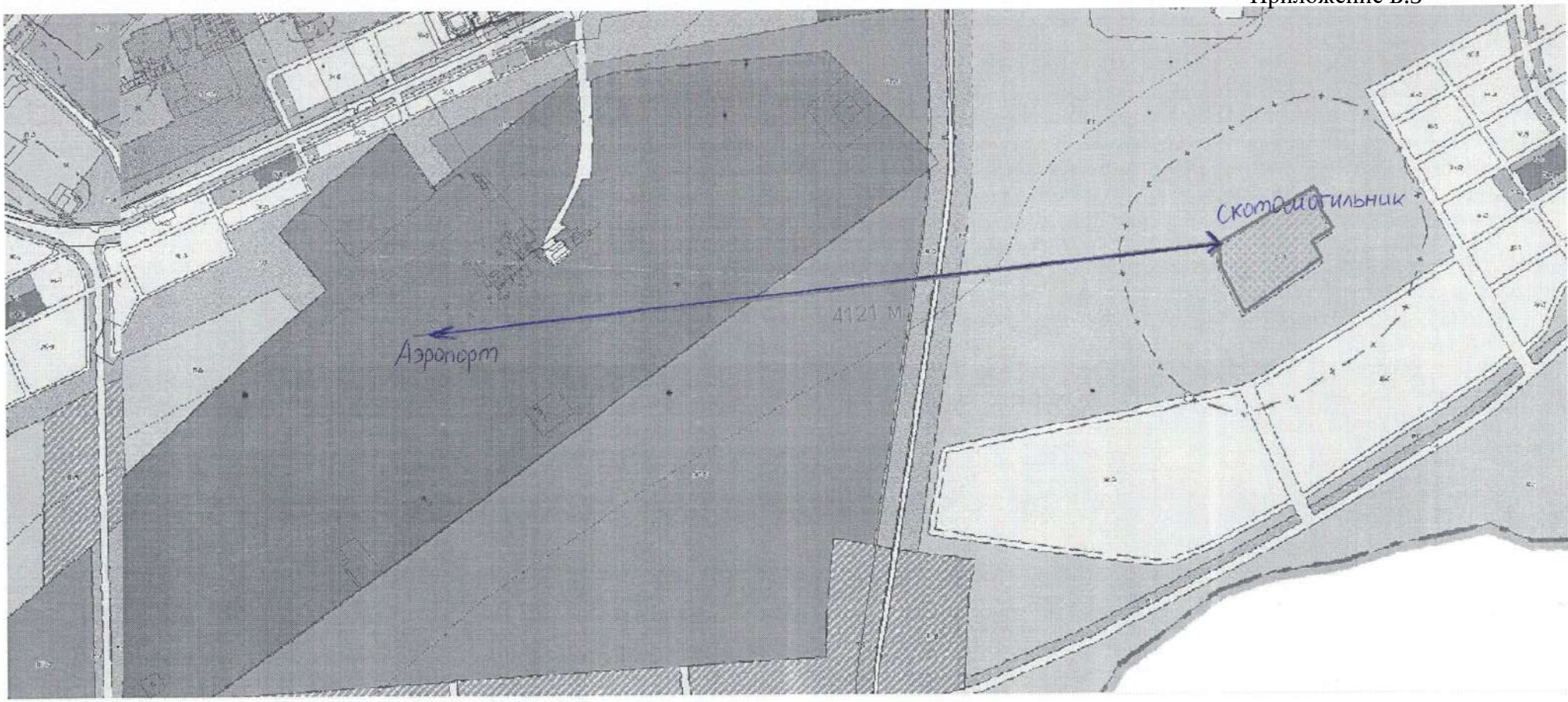


Схема 4. Расстояние от аэропорта до скотомогильника

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000003.01.15 от 23.01.2015 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект расчетной (предварительной) санитарно - защитной зоны по объекту "Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл) для ФКП "Аэропорт Кызыл"

Открытое акционерное общество "Проектно - изыскательский и научно - исследовательский институт воздушного транспорта "Ленаэропроект", 198095, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 122 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями от 10.04.2008 г., 06.10.2009 г., 09.09.2010 г., 25.04.2014 г.)

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" от 21.01.2015 г. № 1067.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.
Ф., И., О., подпись, печать

№1374969

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.
© ЗАО «Первый печатный двор», г. Москва, 2014 г., уровень «В».

Приложение В.1

Управление Роспотребнадзора по Республике Тыва

Отдел санитарного надзора и социально-гигиенического мониторинга
(наименование отдела, территориального отдела)

СОГЛАСОВАНО
(начальник отдела, Ф.И.О., подпись)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Л.К. Салчак
(руководитель, Ф.И.О., подпись)

"____" _____ 20___ г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТА
по результатам проверки полноты и достоверности проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы

1. Общие положения

1.1. номер и дата экспертного заключения: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва» № 1067 от 21.01.2015г.

1.2. дата поступления экспертного заключения в Управление Роспотребнадзора по Республике Тыва и входящий регистрационный номер: от 25.12.2014 г. № 62/2, 23.01.2015 г.

1.3. наименование вида деятельности, санитарно-эпидемиологическая экспертиза которой проводилась: проектная документация «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)»

1.4. место осуществления вида деятельности:
Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 145 ФКП «Аэропорт Кызыл»

1.5. заявитель: Директор Выборный В.Н.

2. Выводы по содержанию представленных заявителем на санитарно-эпидемиологическую экспертизу документов для получения санитарно-эпидемиологического заключения (излагаются основные положения представленной документации, достаточности или недостаточности представленного перечня документов):

Представлены следующие документы: проектная документация «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса», экспертное заключение № 1067 от 25.01.2015 г., дополнение к экспертному заключению

3. Сведения о проведенных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва» исследованиях с указанием объема и характера выполненных исследований и их результатов (излагается сведения о достаточности, недостаточности или лишних проведенных исследований):

Проведена экспертиза проектной документации.

4. Экспертная оценка представленного экспертного заключения ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва» по результатам проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы.

4.1. оценка обоснованности содержания экспертного заключения, относительно объема проведенного обследования: Экспертиза проведена в полном объеме.

5. Выводы эксперта:

5.1. Представленный проект «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)» соответствует:

– СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г.);

– СанПиН 2.1.6.1032 – 01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

- СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».

5.2 На основании проведенной экспертизы и представленных документов предлагаю выдать санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии проектной документации «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)» требованиям санитарных правил и норм.

При разработке проекта установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны предусмотреть:

1. Проведение натурных наблюдений и измерений с целью обоснования размера и границы санитарно-защитной зоны.
2. Представить отдельный том по оценке риска для здоровья населения.

(общий вывод о возможности или невозможности выдачи санитарно-эпидемиологического заключения)

Эксперт давший заключение:

Начальник отдела санитарного надзора и СГМ	Демчик Л.Д.	
(должность)	(Ф.И.О.)	(подпись)

Дата оформления заключения "23" января 2015 г.

Заключение получил: «_____» _____ 2015 г.

_____

(должность, Ф.И.О., подпись)

Приложение В.1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва»

667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Калинина, 116, тел.(394-22) 5-43-79, факс 5-63-01
http://cgsen.tyva.ru
e-mail:cgsen@tuva.ruОКПО 01958337, ОГРН 1051700509288 ИНН/КПП 1701037811/170101001

ХЕРЕГЛЕКЧИЛЕРНИИ ЭРГЕЛЕРИН БОЛГАШ КИЖИНИН ЧААГАЙ ЧОРУУН КАМГАЛААР ТАЛАЗЫ-БИЛЕ ФЕДЕРАЛДЫГ АЛБАН ЧЕРИ

Бюджеттин Федералдыг кадык-камгалал албан чери «Тыва Республикада гигиена болгаш эпидемиология тову»

667010, Тыва Республика, Кызыл хоорай, Калинин кудумчузу, 116, тел.(394-22) 5-43-79, факс 5-63-01
http://cgsen.tyva.ru
e-mail:cgsen@tuva.ruОКПО 01958337, ОГРН 1051700509288 ИНН/КПП 1701037811/170101001

Исх. № 06/045-15-1
«23» 01 2015 г.

Утверждаю
Главный врач ФБУЗ
"Центр гигиены и эпидемиологии» в Республике Тыва"
_____ Е.П. Свинтицкая
«21» января 2015 г.

Регистрационный № 1067

Дата: 21.01.2015 г.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о соответствии государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам проектной документации

Заявитель: ФКП «Аэропорт Кызыл»
ИНН 1701042988 ОГРН 1081701000237

Наименование проектной документации: Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)».

Юридический адрес: 667001, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 145.

Фактический адрес: 667001, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 145.

Разработчик проектной документации: ОАО «Проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт воздушного транспорта «Ленаэропроект»

Юридический адрес: 198095 г. Санкт – Петербург, наб. Обводного канала, д. 122

Основание для разработки проектной документации: договор с ФКП «Аэропорт Кызыл», в соответствии с Законом Российской Федерации «об охране окружающей среды».

Специалист
Амбросова В.Г.
29.01.2015 г.

Вход. № 100/УГП-776-15
«23» 01. 2015 20 г.

В ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено:

Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) разработан в соответствии с Федеральным законом № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», изменением №1 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2361-08; изменением №2 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09, изменением №3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Проект расчетной санитарно-защитной зоны выполнен с учетом:

- данных существующих выбросов аэропортового комплекса, рассчитанных в соответствии со сведениями, представленными в проекте «Предельно допустимых выбросов» аэропорта, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение № 17.01.04.000.Т.000093.08.14 от 15.08.14 и Разрешение на выброс загрязняющих веществ №14/14 на основании приказа от 22.09.2014 № 286;

- данных планируемой реконструкции аэропортового комплекса на перспективу развития, согласно проектным решениям ОАО «ПИиНИИ ВТ «Ленаэропроект».

В соответствии с п.2.9 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция, с учетом изменений №№1-3) размер санитарно-защитной зоны для аэропортов, аэродромов устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений и оценки риска для здоровья населения.

Санитарно-защитная зона промышленных производств и объектов разрабатывается последовательно:

- расчетная (предварительная) санитарно-защитная зона, выполненная на основании проекта с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического и прочих факторов воздействия;

- установленная (окончательная) - на основании результатов натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчетных параметров, включая оценку рисков.

Размер расчётной санитарно-защитной зоны аэропортового комплекса г. Кызыл с учётом перспективного развития рассчитан на основании:

- обоснования достаточности ширины санитарно-защитной зоны расчетами рассеивания выбросов в атмосфере;

- обоснование достаточности ширины санитарно-защитной зоны расчетами распространения уровней шума от наземных источников;

- обоснование достаточности ширины санитарно-защитной зоны (санитарного разрыва) распространения уровней шума от воздушных судов;

- обоснование достаточности ширины санитарно-защитной зоны по прочим факторам негативного воздействия на окружающую среду (воздействие на

земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир), в т.ч. по фактору электромагнитного излучения объектов РТО.

В представленных материалах установлены расчетная санитарно-защитная зона и зона санитарного разрыва аэропортового комплекса (г.Кызыл) далее «Кызыл» по состоянию на существующий период времени 2014 г. и на перспективу развития, с учетом проекта «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)», выполняемой ОАО «ПИиНИИ ВТ «Ленэаэропроект» в соответствии с заданием на проектирование.

Представлен ситуационный план г. Кызыла, составленный на основе картографической основы Росреестра 2012г. (в соответствии с Положением картографическая основа Росреестра актуализируется 1 раз в 4 года), существующая с 2012 года и перспективная застройка на территории города Кызыла будет внесена в картографическую основу Росреестра на 2016 год. Согласно письма Управления архитектуры и градостроительства мэрии г. Кызыла № 132 от 19.05.2014 г., разрешений на строительство объектов недвижимости в районе аэропортового комплекса не выдавалось. Согласно вырезке из правил землепользования и застройки г. Кызыла, а также ситуационного плана с нанесенными границами санитарно-защитной зоны аэропорта по химическому фактору, фактору шумового воздействия и воздействию электромагнитного излучения, существующая застройка не попадает в расчетную санитарно-защитную зону аэропорта.

Выполнен расчет границ санитарно-защитной зоны по совокупности негативных факторов – загрязнение атмосферного воздуха и факторы физического воздействия.

Проведен анализ водопотребления и водоотведения аэропорта, проведена оценка охраны и использования водных ресурсов, обращения с отходами, получаемыми в результате функционирования объектов авиапредприятия.

Составлены рекомендации и требования, которые необходимо осуществить во время реконструкции и эксплуатации аэропорта «Кызыл».

Составлен план-график проведения натурных замеров негативных факторов на границе расчетных санитарно-защитной зоны и зоны санитарного разрыва, оказывающих наибольший вклад по неблагоприятному воздействию, для подтверждения расчетных границ и дальнейшего согласования, и получения санитарно-эпидемиологического заключения на границы итоговой (установленной) санитарно-защитной зоны аэропорта «Кызыл».

Размер предлагаемой расчётным методом результирующей по различным факторам санитарно-защитной зоны для Аэропортового комплекса «Кызыл» с учётом перспективного развития, в соответствии с проведенными расчетами, представляет собой сложную фигуру, удаленную от границ аэропорта на расстояние от 0 до 120м.

Граница санитарно-защитной зоны по румбам направления составляет:

В северном направлении от границы аэропорта	- 660 м
В северо-восточном направлении от границы аэропорта	- 660 м
В восточном направлении от границы аэропорта	- 450 м
В юго-восточном направлении от границы аэропорта	- 840 м
В южном направлении от границы аэропорта	- 1100 м
В юго-западном направлении от границы аэропорта	- 350 м

В западном направлении от границы аэропорта - 470 м
В северо-западном направлении от границы аэропорта - 440 м.

В соответствии с проведенными расчетами в контур суммарной санитарно-защитной зоны, построенной с учетом всех существующих и проектируемых наземных источников, и с учетом совершения взлетно-посадочных операций принимаемых воздушных судов жилая застройка не попадает.

В соответствии с требованиями п.2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 вдоль трасс полетов воздушных судов устанавливается санитарный разрыв. В настоящей работе контуры санитарных разрывов построены согласно письму Главного Государственного врача РФ № 01/6084-8-32 от 09.06.2008.

В соответствии с результатами построения зон санитарного разрыва для дневного и ночного времени при производстве взлетно-посадочных операций в аэропорту зоны санитарного разрыва на перспективу развития останутся без изменения по сравнению с существующим положением. Зоны санитарных разрывов ввиду малой интенсивности полетов построены по максимально лимитирующему фактору шумового воздействия от ВС типа Ил-76 и от ВС типа Ан-24, как наиболее часто принимаемого аэропортом ВС.

Граница зоны санитарного разрыва по фактору авиационного шума, проецируемая на местности вдоль трасс полетов воздушных судов, имеет наибольшие размеры от 650 до 24500 метров на существующее положение. В границы санитарного разрыва, рассчитываемого вдоль трасс полетов воздушных судов на существующее положение и на перспективу развития, попадает единственный населенный пункт – г. Кызыл.

В соответствии с произведёнными в настоящем проекте расчетами и анализом существующего положения и перспективы развития аэропорта в разработанный контур суммарной расчетной санитарно-защитной зоны аэропортового комплекса «Кызыл» жилая застройка не попадает, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Разработанный контур санитарного разрыва от принимаемых Аэропортовым комплексом «Кызыл» гражданских воздушных судов, разработанный в соответствии с «Рекомендациями по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума» НИИСФ 1987, соответствует требованиям ГОСТ 22283-88 2 «Шум авиационный» и соответствует требованиям письма Главного Государственного врача РФ от 09.06.2008 № 01/6084-8-32. Количество зданий жилой застройки (населенных пунктов), попадающей в контур санитарного разрыва при реконструкции и развитии аэропорта, не изменяется по сравнению с существующим положением.

Аэропорт «Кызыл» является комплексным источником негативного воздействия на окружающую среду, как на его территории, так и в районе вблизи аэродрома, что оказывает неблагоприятное воздействие на проживающее население, пассажиров и работников, занятых на территории аэропорта.

На основании анализа исходного состояния окружающей среды и прогноза ее устойчивости к техногенным воздействиям проведена оценка деятельности предприятий аэропорта в соответствии с требованиями, предъявляемыми к экологической документации и достаточности размера величины СЗЗ.

Проект расчетной санитарно-защитной зоны разрабатывается на основании задания на разработку проекта реконструкции аэропорта.

Целью проектирования является предотвращение или ослабление негативного воздействия производственных объектов на комфортность проживания и здоровье населения, определение возможности развития предприятия, принимаемой технологии и объемов производства продукции в условиях близлежащей селитебной территории, а также принятия экономических и технически обоснованных, социально и экологически целесообразных проектных и строительных решений.

Аэродром Кызыл относится к аэродрому класса «В» по действующей в Российской Федерации классификации аэродромов гражданской авиации (НГЭА СССР) и является горным.

Является аэродромом совместного базирования.

На аэродроме базируются:

- самолеты АН-2 и вертолеты МИ-8, принадлежащие Республиканскому казенному предприятию «Авиакомпания «Тувинские авиалинии» (РКП «АК Тува Авиа»);

- вертолеты Ми-8 АГОБ (Авиационная группа отдельного базирования ФСБ РФ) на своей площадке.

Аэродром допущен к круглогодичной эксплуатации по установленному метеоминимуму. Работает по регламенту, время работы аэродрома устанавливается распоряжением руководителя КРАС МТУ ВТ ФАВТ сезонно – на летний и зимний периоды.

Географические координаты КТА ИВПП-1:

- северная широта - 51°40′13”;

- восточная долгота – 094°23′50”.

Высота аэродрома над уровнем моря плюс 653 м.

Абсолютная высота КТА (центр ВПП) - 647 м.

Аэродром допущен к эксплуатации ВС: ТУ-154, ТУ-134, ИЛ-18, АН-74, АН-72, АН-24, АН-26, АН-32, ЯК-42, ЯК-40, Pilatus PC-12, другие ВС 3 и 4 класса и классом ниже, вертолетов всех типов.

Эксплуатация самолета ИЛ-76Т осуществляется эпизодически по разовым разрешениям КРАС МТУ ВТ ФАВТ.

На аэродроме Кызыл установлены следующие режимы эксплуатации ВС на ИВПП-1:

- ТУ-154 – с ограничением интенсивности полетов 1 самолето-вылет в сутки;

- ИЛ-18 – с ограничением интенсивности полетов 10 самолето-вылетов в сутки;

- ИЛ-76Т – разовые взлетно-посадочные операции – не более 1 самолето-вылета в неделю.

Аэродром располагает двумя взлетно-посадочными полосами (ИВПП) с искусственным покрытием:

- ИВПП-1 длиной 2700,0 м и шириной 45,0 м с магнитными курсами посадки МКпос 49° - 229° и соответствующие им номера порогов - ВПП 05 и ВПП 23;

- ИВПП-2 (поз. по генп. 10) длиной 1200,0 и шириной 30,0 м. с МКпос - 139°-319° и соответствующие им номера порогов - ВПП 14 и ВПП 32, имеет покрытие из асфальтобетона толщиной 0,09 м.

Проектные решения на перспективу развития аэропорта:

После реконструкции на перроне предусматривается размещение шести самолетов и двух вертолетов, в том числе:

- три стоянки (МС 1-3), комбинированные для размещения ВС типа В-737, А-320;
- одна стоянка (МС 4) для размещения ВС типа ИЛ-76;
- две стоянки (МС 5-6) комбинированные для размещения ВС типа АН-24, Л-410, CRJ-200;
- две стоянки (МС 7-8) для размещения вертолетов типа МИ-8.

Самолеты на перроне размещаются под углом 45° к перронной РД и носом к аэровокзалу.

Вертолеты на перроне размещаются под углом 90° и носом к перронной РД.

Заруливание и выход ВС на стоянки производится на тяге собственных двигателей.

Все работы по реконструкции аэродрома предусмотрено осуществлять без прекращения эксплуатационной деятельности аэропорта.

Подготовительные работы

Исходя из того, что реконструкция аэродромных покрытий будет осуществлять без прекращения эксплуатационной деятельности, усиление существующих покрытий монолитным цементобетоном не подходит, так как при этом методе необходимо закрытие аэродрома на определенное время.

Проектом предусмотрено перейти на нежесткое покрытие, при этом существующее цементобетонное покрытие фрагментировать методом виброрезонансного разрушения.

Перед началом основных работ по реконструкции искусственных покрытий, и перед виброрезонансным разрушением (фрагментацией), необходимо выполнить комплекс подготовительных работ:

- разборку асфальтобетонных покрытий методом разлома средней толщиной 0,10;
- демонтаж водопроводных колодцев, попадающих в пятно застройки;
- демонтаж кабельных колодцев;
- фрагментация существующего покрытия методом виброрезонансного разрушения.

Климатические и метеорологические условия в окрестностях аэропорта

Климатические условия рассматриваемого региона определяются рядом факторов, наиболее важные из которых - географическое положение в центре Азиатского материка. Чередование хребтов и котловин определяет климатообразующую роль рельефа на территории Тувы, а колебания высот связано с четким проявлением вертикальной поясности физико-географических компонентов, в том числе и климата. Абсолютная высота местности, степень изолированности, ориентировка горных хребтов по отношению к несущим влагу

воздушным течениям, экспозиция склонов - все это во взаимной связи обусловливает многообразие климатических особенностей отдельных частей Тувы.

Удаленность от океанов и барьерная роль горных цепей определяют одну из основных особенностей климата Тувы - резкую континентальность.

В соответствии со СНиП 23-01-99* по климатическому районированию район работ находится в климатическом подрайоне I Д.

Зима (ноябрь-март) суровая, малоснежная (10-20 см), безветренная. Оттепели исключены. Средняя температура января −28,6 С (морозы до −52,2 С).

Весна короткая. Начинающиеся во второй половине марта дневные оттепели приводят к быстрому сходу снежного покрова к концу месяца. Однако даже в апреле при отсутствии снега температура опускается по ночам до −20 С. В мае быстро устанавливается жаркая погода.

Лето жаркое, иногда наблюдаются длительные засухи. Основная масса осадков приходятся на летний период. В мае-июле возможны пыльные бури и ураганы. В августе нередки обильные ливневые осадки, обусловленные Тихоокеанскими циклонами, проникающими сюда со стороны Монголии.

В первых числах сентября наблюдаются первые заморозки, хотя днём погода ещё довольно тёплая. До конца сентября наблюдается листопад. В октябре—ноябре до установления снежного покрова суточная температура опускается ниже 0°С (до −20°С).

Снежный покров устанавливается в первой декаде ноября, за чем следует резкое снижение температур до −20°С и ниже.

Согласно информации, представленной Тувинским ЦГМС – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (письмо исх. № 112 от 03.06.2014г.) по г. Кызылу:

- продолжительность устойчивого снежного покрова – 137 дней;

- скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % - 5,2 м/сек;

- коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А – 200;

- коэффициент рельефа местности – 1.

Основными воздействиями на состояние воздушного бассейна при эксплуатации объектов аэропорта являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ от наземных источников

На территории аэропорта расположено множество существующих наземных источников загрязнения атмосферы. В 2014 году был разработан проект «предельно допустимых выбросов для ФКП «Аэропорт Кызыл» и получено санитарно-эпидемиологическое заключение на проект ПДВ «17.01.04.000.Т.000093.08.14 от 15.08.2014 и Разрешение на выброс загрязняющих веществ №14/14 на основании приказа от 22.09.2014 № 286.

В настоящем проекте расчетной санитарно-защитной зоны выбросы от существующих источников приняты в соответствии с проектом «Предельно-допустимых выбросов».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	5,0850000	0,366000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000000	0,000090
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	3,1014267	13,909610
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,5500333	2,352392
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	8,4082342	76,686076
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	2,7281167	8,620060
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	61,7376255	44,465004
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0010000	0,000120
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		10,1000000	0,969580
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00000	1	0,0000120	0,000110
1034	Пропан-1,2-диол (Пропиленгликоль)	ОБУВ	0,03000		0,2364100	0,177000
1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	ОБУВ	1,00000		0,2364100	0,177000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	1	0,0004762	0,000024
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0152879	0,008246
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0026167	0,000639
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	7,2880000	66,585000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,0570000	1,108000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	ОБУВ	0,04000		0,0130000	0,000600
Всего веществ - 18					99,5606493	215,425551
в том числе твердых : 7					20,8512462	144,745876
жидких/газообразных : 11					78,7094031	70,679675
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6046	(2) 337 2908					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Проектируемыми в соответствии с реконструкцией источниками будет являться:

Источник № 0201, Аварийный дизель-генератор 400 кВт (проектируемый)

При работе дизелей предусмотрено два режима работы – режим технологической прокрутки и режим аварийной работы. При отключении электроэнергии ДГ работает на полную мощность в аварийном режиме. Каждый месяц в режиме технологической прокрутки предусмотрена работа ДГ на 25 % мощности от номинальной.

При расчете учитываются только выбросы при прокрутке ДЭС, т.к. выбросы при аварийном режиме не нормируются.

При эксплуатации дизельной электростанции в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), ангидрид сернистый (0330), бенз(а)пирен (0703), керосин (2732), сажа (0328), углерода оксид (0337), формальдегид (1325).

Источник № 0202 Расходный бак ДТ (проектируемый)

Для обеспечения ДГУ (160 кВт) дизельным топливом используется резервуар объемом **3 м^3**. При закачке и хранении дизельного топлива в атмосферу выбрасывается углеводороды предельные С12-С19 (2754). При эксплуатации резервуара выброс осуществляется через дыхательный клапан **(ИЗА № 0202)** высотой **3 м** и диаметром **0,08**м.

Источник № 6201 Площадка обработки ВС ПОЖ

Обработка противообледенительной жидкостью ВС на территории аэропорта будет производиться на специальной площадке. Выбросы в атмосферу будут происходить непосредственно при обработке ВС при испарении противообледенительной жидкости.

В атмосферу от площадки ПОЖ выделяется этан-1,2-диол (этиленгликоль) и пропан-1,2-диол (пропиленгликоль).

Также при эксплуатации любого аэропорта в атмосферный воздух поступают выбросы от двигателей воздушных судов, пи этом данные выбросы не учтены в проекте ПДВ аэропорта, т.к. принимаемые воздушные суда принадлежат различным авиакомпаниям как российским, так и зарубежным.

В настоящем проекте учтены выбросы от воздушных судов, совершаемых взлет-посадочные операции и руление в аэропортовом комплексе «Кызыл». При этом принятый в расчете источник 6202 является существующим, т.к. взлет посадочные операции производятся в аэропорту и сегодня.

Выбросы загрязняющих веществ от воздушных судов (ист. 6202)

При эксплуатации аэропорта основными источниками выбросов вредных веществ являются воздушные суда, осуществляющие авиаперевозки.

Аэропорты, представляют собой источники мощнейшего антропогенного воздействия на окружающую среду, в т.ч. и на загрязнение атмосферного воздуха. На долю выбросов загрязняющих веществ от ВС во взлетно-посадочных циклах приходится от 75 до 95 % выбросов в атмосферу в общем объеме выбросов от всех источников аэропорта.

К нормируемым ИКАО загрязняющим атмосферу веществам, характеризирующим экологическое совершенство двигателя, относятся:

- оксид углерода CO;
- несгоревшие углеводороды CH;
- оксиды азота NO_x (NO,NO_2);
- дым (твердые частицы или сажа) SN.

Продуктами полного сгорания топлива являются:

- двуокись углерода CO_2;
- водяные пары H_2O;
- диоксид серы SO_2.

Для расчета уровня предполагаемого загрязнения атмосферного воздуха при функционировании ВС в зоне аэропорта рассматривается период стандартного взлетно-посадочного цикла (ВПЦ) ВС – понятие введено Международной организацией гражданской авиации (International Civil Aviation Organization ICAO) (ИКАО).

ВПЦ – цикл, который включает в себя все операции ВС с момента запуска двигателей до набора высоты 915 метров, а также с момента захода на посадку с высоты 915 метров до остановки двигателя после посадки самолета.

Таким образом, период стандартного ВПЦ включает в себя следующие этапы:

– Руление ВС перед взлетом (по рулежным дорожкам от мест стоянок ВС на перронах до исполнительного старта в начале ВПП);

– Взлет ВС (непосредственный пробег ВС по ВПП от исполнительного старта в начале ВПП и отрыв от ВПП);

– Набор высоты ВС (набор высоты после отрыва от ВПП до 915 м);

– Снижение и заход на посадку ВС (снижение с высоты 915 м и пробег по ВПП после посадки до схода с ВПП на РД);

– Руление ВС после посадки (по рулежным дорожкам от ВПП до мест стоянок ВС на перронах).

Расчет валовых выбросов от воздушных судов выполнен на 2014 год и 2035 год на основании прогноза интенсивности движения (самолетовылетов) в аэропорту «Кызыл».

Оценка валовых выбросов загрязняющих веществ от двигателей ВС, эксплуатируемых в аэропорту, производится в пределах выбросов во взлетно-посадочных циклах самолетов, которые в соответствии с отечественными и международными стандартами на эмиссию авиадвигателей ограничиваются высотой 900 м. Считается, что выбросы до высоты 900 м при обычных атмосферных процессах могут достигать поверхности земли и, таким образом, оказывать влияние на качество воздуха в среде обитания человека.

Определение массовых выбросов загрязняющих веществ от ВС выполнено на основании «Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу двигателями основных типов воздушных судов гражданской авиации» для каждого типа ВС в расчете на один взлетно-посадочный цикл.

Характеристика выбросов загрязняющих веществ ВС при работе двигателей на земле в стандартных атмосферных условиях, т.е. при температуре окружающего воздуха = + 15 ^{0}С, давлении = 760 мм.рт.ст. и абсолютном влагосодержании = 0,00629 кг воды/кг сухого воздуха, приведена в таблице 3.1.

На основании информации о количестве взлет-посадок воздушных судов, в соответствии с методикой рассчитаны валовые выбросы загрязняющих веществ от двигателей ВС при выполнении ВС взлетно-посадочных операций.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», для оксидов азота учитывается коэффициент трансформации и принимается, что масса выброса азота диоксида и азота оксида составляет 80% и 13% от массы выбрасываемых оксидов азота, полученной расчетным методом.

Необходимо уточнить, что при увеличении взлет-посадочных операций в годовом исчислении максимально-разовый выброс загрязняющих веществ останется без изменений, т.к. ВС типа ИЛ-76, являющиеся наиболее значимым по загрязнению атмосферы, эксплуатируется на сегодняшний день в аэропорту и планируется в эксплуатации до 2035 года.

Характеристика и параметры рассматриваемых источников, состав и количество выбросов загрязняющих веществ, приведены в таблицах проекта расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Расчет приземных концентраций произведен с учетом физико-географических и климатических условий местности в режиме, определяющем наиболее неблагоприятное направление ветра.

Расчет концентраций загрязнения воздуха на территории выполнен по программе «Эколог» (версия 3.1), решающей следующие задачи:

- расчет значений приземных концентраций для заданных точек в долях ПДК;
- расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ с выделением значений вкладов различных источников;
- построение карт в изолиниях по концентрациям вредных веществ в заданном масштабе в пределах расчетного прямоугольника.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен с учетом фоновых концентраций основных загрязняющих веществ, с учетом физико-географических и метеорологических условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, с учетом всех существующих источников выбросов Аэропортового комплекса «Кызыл», а также с учетом принимаемых воздушных судов.

Расчеты приземных концентраций выполнены с использованием программы УПРЗА «Эколог» версия 3.1, расчетный модуль которой реализует основные зависимости и положения ОНД-86. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период эксплуатации выполнен на зимний период (с учетом работы котельной) и представлен в приложении 4.

Цель выполнения расчета ожидаемых максимальных приземных концентраций – определить величину влияния источников выбросов загрязняющих веществ от объектов аэропорта в формирование уровня загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха, а также определить концентрации загрязняющих веществ в атмосферном слое на границе ближайшей жилой застройки.

Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	**Величина**
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	26,7
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, С	-38,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	5,2

Построены карты полей концентраций в расчетном прямоугольнике размером 11000 х 8000 м для площадки аэропорта с шагом расчетной сетки по осям ОХ=100м и ОУ=100м. Ось ОУ направлена на север.

Анализ результатов расчетов

Расчет произведен при максимальном выбросе загрязняющих веществ в атмосферу от существующих и проектируемых объектов аэропорта. При расчете рассеивания учтен максимальный выброс от гражданского самолета типа Ил-76ТД, как наихудшего по качественному и количественному составу выброса.

Расчетные максимальные приземные концентрации практически по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу, не превышают предельно-допустимых концентраций на границе землеотвода предприятия. Превышение наблюдается по углероду черному (сажа) и оксиду углерода. Основными вкладчиками в уровень загрязнения являются данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в районе размещения объекта, так фоновая концентрация по оксиду углерода составляет 0,84 ПДК, а фоновая концентрация по углероду черному (сажа) превышает ПДК и составляет 1,28 ПДК. Таким образом, можно говорить о том, что основным показателем по установлению контура санитарно-защитной зоны будет являться уровень загрязнения атмосферы.

Определение санитарно-защитной зоны по фактору химического воздействия

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что выбросы всех загрязняющих веществ от источников аэропорта не превышают на границе жилой застройки значения ПДК м.р. населенных мест по всем ингредиентам. Наиболее значимыми показателями по воздействия на атмосферный воздух являются уровни загрязнения по оксиду углерода и углероду черному ввиду того что концентрации данных загрязняющих веществ по фоновому уровню имеют достаточно большое значение.

Граница линии в ПДК по углероду оксиду и углероду черному будут являться определяющими при построении контура санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха.

В качестве мероприятий по снижению уровня воздействия на загрязнение атмосферного воздуха настоящим проектом предлагается установить систему очистки отходящих газов от существующей котельной аэропорта, работающей на каменном угле. Уровень очистки в 80% позволит в значительной степени снизить выбросы от работы котлов котельной и снизить фактические концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки.

Обоснование размеров расчетных санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва по фактору-акустическое воздействие на атмосферный воздух

Основными источниками шума Аэропортового комплекса «Кызыл» являются:

1. Непостоянный шум:
- взлетно-посадочные операции ВС (включая руление по РД);
- движение автотранспорта;
- проведение погрузочно-разгрузочных работ.

2. Постоянный шум (работа инженерного оборудования):
- технологическое оборудование;
- котельная;
- дизельные электростанции и т.д.

Операции, связанные с летной и наземной эксплуатацией ВС аэродрома, являются наиболее значимыми по фактору шумового воздействия на население.

Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L_P, $дБ$, а непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума - эквивалентные уровни звукового давления $L_{Аэкв}$, $дБ$, и максимальные уровни звукового давления L_{Amax}, $дБ$, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 $Гц$. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука L_A, $дБА$. Допускается использовать эквивалентные уровни звука $L_{Аэкв}$, $дБА$, и максимальные уровни звука L_{Amax}, $дБА$.

Оценка уровней авиационного шума

Цель исследований

По результатам расчетных исследований должна быть выполнена оценка влияния авиационного шума при летной и наземной эксплуатации ВС на местность вблизи аэропорта «Кызыл» путем построения шумовой карты территории, на основе которой будут установлены границы СЗЗ и зоны санитарного разрыва аэропорта «Кызыл» по неблагоприятному внешнему фактору – авиационный шум

Построение шумовых зон выполнено на период эксплуатации аэропорта с учетом прогнозируемого состава парка ВС аэропорта и парка ВС, эксплуатирующегося на сегодняшний день.

Общие определения авиационного шума

Авиационный шум (АШ) – шум, образуемый воздушным судном или его элементами, квалифицируется как вредный фактор относительно его влияния на окружающую среду;

Уровень звука – суммарный среднеквадратичный уровень звука $L_A(t)$ для момента времени t, спектр которого скорректирован по шкале "А" стандартного шумомера относительно стандартного порога звукового давления 20 микропаскаль, измеряется в $дБ(А)$;

Максимальный уровень звука – L_{Amax} максимальное значение уровня звука в течение общего времени излучения шума акустическим источником, измеряется в децибелах «А» ($дБА$);

Время звучания – промежуток времени, за который уровень авиационного шума превышает уровень шума окружающей среды (фона);

Эквивалентный уровень звука – $L_{Аэкв}$ значение длительного постоянного шума, который в пределах регламентированного интервала времени имеет такое же среднее квадратичное значение уровня звука, что и наблюдаемый шум, уровень звука $L_A(t)$ которого изменяется во времени t на протяжении регламентированного интервала наблюдения, измеряется в децибелах «А» ($дБА$);

Контур шума – замкнутая линия постоянного значения шума на исследуемой земной поверхности, координаты точек которой определяются по результатам расчетов и/или измерений для заданной величины уровня максимального и/или эквивалентного уровня звука.

Линии градостроительного регулирования – границы территорий, в пределах которых действуют особые режимы и правила их использования в соответствии с нормативными требованиями.

Авиационный шум создается при летной и наземной эксплуатации воздушных судов:

- взлет и посадка ВС, в т.ч. с использованием реверса тяги авиадвигателей, руление по РД, опробование двигателей - создают сверхнормативные уровни звука на территории аэропорта и в непосредственной близости от его границ;
- набор высоты и выход ВС из района аэродрома после взлета;
- заход и снижение на посадку при прилете ВС в аэропорт;
- полеты вертолетов и самолетов малой авиации;
- стационарные значимые источники звука на территории аэропорта представляют собой места опробования авиадвигателей ВС.

Воздействие авиационного шума на прилегающие территории

К основным источникам шума в аэропорту относятся эксплуатируемые воздушные суда, создающие высокие уровни звукового давления при работе двигателей, как в наземных условиях на летном поле, так и при полетах по трассе на высоте до 2000 м.

Трассы полетов ВС, совершающих взлет-посадочные операции, приняты согласно приложения 6 – стандартные трассы полетов ВС в районе аэропорта, разработанные ЦАИ ГА для аэропорта пос. Кызыл.

Анализ результатов исследований позволит выявить места доминирующего действия источников и количественно оценить уровни шумового загрязнения от рассматриваемого аэропорта.

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» нормируемыми параметрами шума являются максимальные уровни звука L_{Amax} (в $дБА$) при единичном воздействии и эквивалентные уровни звука $L_{Аэкв}$ (в $дБА$), учитывающие на энергетической основе воздействие изменяющегося по времени пролетного шума. Регламентируемыми интервалами времени являются 16 часов дневного времени (с 7-00 до 23-00) и 8 часов ночного времени суток (с 23-00 до 7-00).

Согласно письма Роспотребнадзора №01/6084-8-32 от 09.06.2008 г. в настоящее время для оценки авиационного шума при расчете санитарно-

защитных зон следует руководствоваться ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения», который устанавливает максимально-допустимые уровни авиационного шума на территории жилой застройки при взлете, пролете, посадке самолетов и вертолетов, а также при опробовании авиадвигателей и операциях «крутки» вертолетов.

Максимально допустимые значения уровней звука на территории жилой застройки по ГОСТ 22283-88

Назначение помещений, территорий	Время суток, час	Эквивалентные уровни звука $L_{Аэкв}$, *дБА*	Максимальные уровни звука L_{Amax}, *дБА*
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	День (7-23 ч)	65	85
	Ночь (23-7 ч)	55	75

Оценка воздействия авиационного шума на территорию в районе аэропорта заключается в построении контуров равного нормируемого шума, создаваемого ВС при их летной и наземной эксплуатации.

Построение контуров авиационного шума используется для оценки, прогнозируемой на несколько лет вперед акустической ситуации вблизи аэродрома при полном развитии аэропорта, достижении конкретного уровня перевозок в дневном, ночном и часовых периодах эксплуатации аэродрома по направлениям движения ВС.

В проекте построение контуров авиационного шума выполняется по методике из «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий авиационного шума» согласно письму №01/6084-8-32 Роспотребнадзора, исходя из наиболее неблагоприятных условий эксплуатации - в период пика перевозок.

На существующее положение (2015 год) интенсивность полетов в аэропорту «Кызыл» составляет не более 5 ВС в сутки. На перспективу развития (2035 год) составит 12 ВС в сутки (290 ВС в год). Данные приняты на основании прогноза роста интенсивности, арх. № 20398/1.7 разработанным ОАО «ПИиНИИ ВТ «ЛЕНАЭРОПРОЕКТ» в 2014 году».

Единичные взлетно-посадочные операции в аэропорту «Кызыл» планируются выполнять самолеты 3 шумовой группы в соответствии с «Рекомендациями…» (Ил-76ТД), при этом на перспективный (2030 г) период развития аэропорта эксплуатация ВС типа Ил-76ТД (3 группа) будет иметь место в виде эпизодических полетов около 1-2 раз в месяц (не более 12 в год). Основными типами ВС в аэропорту на сегодняшний день, являются Ан-24, относящиеся к IV группе по шумовому воздействию. В перспективе развития аэропорта планируется к эксплуатации ВС типа В-737 и А-32, относящиеся к III группе по шумовому воздействию. Уровни шума, создаваемые 3-й группой ВС будут

определяющими в формировании контуров максимального уровня звука для рассматриваемого аэродрома на перспективный период времени. При этом в настоящей работе также учтено воздействие от наиболее шумного типа ВС Ил-76 как на существующее, так и на перспективное развитие аэропорта.

Построение контура максимального уровня звука выполнено для наиболее «шумного» типа ВС, эксплуатируемого на аэродроме.

Результаты построения контуров максимального уровня звука приведены в приложении 7.

Помимо выполнения взлет-посадочных операций ВС на территории аэропорта осуществляют движения по покрытиям, в т.ч. на тяге собственных двигателей. При движении по рулежным дорожкам и перрону от двигателей ВС также образуется шумовое воздействие, уровни которого могут быть определяющими при построении результирующего контура СЗЗ.

По данным ФГУП ГосНИИ ГА и в соответствии с характеристиками ВС банка данных ИКАО, полуширина контура максимального уровня звука $L_{A\max}$ = 85 дБА (дневная эксплуатация) при рулении ВС 3 шумовой группы составляет - 200 м, $L_{A\max}$ = 75 дБА (ночная эксплуатация) при рулении ВС 3 шумовой группы составляет 300 м.

Расчетный суммарный изоконтур шума, создаваемого рулением ВС на территории аэропорта «Кызыл», был построен по критерию максимального уровня звука в ночное $L_{A\max} = 75 дБА$ и дневное $L_{A\max} = 85 дБА$ время суток (согласно ГОСТ 22283-88) для наиболее «шумных» ВС.

Согласно п. 2.6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «... вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов, устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (санитарные разрывы)». Следовательно, полученные в результате расчетов зоны сверхнормативного воздействия для летной эксплуатации ВС (взлет, посадка) в аэропорту «Кызыл» на перспективный периоды времени будут являться зонами санитарного разрыва по фактору – авиационный шум.

В соответствии с результатами построения зон санитарного разрыва по фактору авиационный шум при ночной эксплуатации ВС в зону неблагоприятного воздействия попадает жилая застройка, как на существующее положение, так и на перспективу развития аэропорта после окончания реконструкции. Единственным крупным населенным пунктом, попадающим в зону санитарного разрыва является г. Кызыл, расположенный на удалении около 4,5 км в северо-восточном направлении от территории аэропорта.

Результаты построения контуров максимального уровня шума, создаваемого ВС при совершении взлет-посадочных операций в аэропорту «Кызыл» на существующее положение и на перспективу развития приведены в приложении 7 проекта.

Сопоставляя все полученные данные по результатам воздействия авиационного шума можно сделать следующие выводы о том, что уровни шумового воздействия ВС на жилую застройку на период эксплуатации аэропорта

«Кызыл», создают контуры шумового воздействия, в проекцию которых попадает жилая застройка при совершении взлет-посадочных операций. Планируемая реконструкция не изменяет геометрические параметры площадных сооружений аэропорта, типы наиболее шумных ВС также останутся в рамках существующего положения.

Ввиду того что наиболее шумный тип ВС Ил-76 производит лишь эпизодические полеты 1-2 раза в месяц и не более 12 в год даже на перспективу развития, в настоящем проекте предлагается внести запрет на ночную эксплуатацию ВС типа Ил-76. Данный прием позволит в значительной степени уменьшить границу санитарного разрыва вдоль трасс полетов ВС и сократить площади селитебных территорий попадающий в равноудалённый контур разрыва, установленный от оси полета ВС и спроецированный на землю.

При условии выполнения рекомендаций по запрету осуществления взлет-посадочных операций наиболее шумного типа ВС можно говорить об уменьшении воздействия аэропорта по фактору шумового воздействия после реконструкции, что в полной мерее соответствует п.1.4 ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный…» и требования письма Роспотребнадзора №01/6084-8-32 от 09.06.2008 г.

Воздействие шума от наземных источников на прилегающие территории

В соответствии с проектными решениями, предусмотренными проектом реконструкции аэропорта «Кызыл» новых наземных источников шумового воздействия не предусматривается за исключением аварийного дизель-генератора мощностью 400кВт, работающего на 25% мощности в течении 10 минут 1 раз в месяц в режиме технологической прокрутки.

К существующим наземным источникам шумового воздействия согласно исходным данным предоставленным заказчиком можно отнести котельную и автотранспорт. При этом уровень шумового воздействия от наземных источников будет значительно меньше шумового воздействия, создаваемого воздушными судами.

Согласно произведенным расчетам в проекте расчетной санитарно-защитной зоны (приложение 8 проекта), уровень шума на границе промплощадки не превышает ПДУ при совместной работе наземных источников шума.

В настоящем проекте расчетной санитарно-защитной зоны также учтено воздействия от воздушных судов, в т.ч. от наземной эксплуатации. Как было указано ранее по данным ФГУП ГосНИИ ГА и в соответствии с характеристиками ВС банка данных ИКАО, полуширина контура максимального уровня звука $L_{A\max}$ = 85 дБА (дневная эксплуатация) при рулении ВС 3 шумовой группы составляет - 200 м, $L_{A\max}$ = 75 дБА (ночная эксплуатация) при рулении ВС 3 шумовой группы составляет 300 м.

Размер контура сверхнормативного воздействия от наземных источников аэропорта и при рулении самолетов, представлен в приложении 5.

Размер расчетной санитарно-защитной от наземных источников по фактору шумового воздействия представлен в приложении 5 проекта.

Планируемая реконструкция не приведет к изменению существующего положения по фактору шумового воздействия от наземных источников.

Таким образом, контур шумового воздействия от наземных источников и ВС, совершающих руление по территории аэропорта, не выходит за границу землеотвода аэропорта.

Рекомендации по снижению авиационного шума

В настоящее время в мировой практике нашли применение и рекомендуются ICAO следующие основные методы снижения авиационного шума на территории вблизи аэропорта:

- внедрение в эксплуатацию малошумных самолетов гражданской авиации;
- применение специальных эксплуатационных приемов при взлете и посадке ВС;
- рациональная организация наземной и летной эксплуатации ВС;
- совершенствование приемов управления воздушным движением.

С учетом достигнутого мирового опыта и в целях сохранения и улучшения акустической ситуации на территории, и вблизи аэропорта «Кызыл» предлагается проведение следующих мероприятий:

1. Запрет ночной (с 23-00 до 7-00) эксплуатации наиболее шумных ВС типа Ил-76, совершающих единичные полеты (1-2 раза в месяц).
2. По возможности (с учетом безопасности полетов) совершать взлет-посадочные операции наиболее шумных типов ВС по курсу в обратном направлении от населенного пункта Кызыл с курсом МК-076.
3. Внедрение в эксплуатацию малошумных самолетов гражданской авиации, рациональная организация наземной и летной эксплуатации ВС.
4. Разработать и ввести в «Инструкцию по производству полетов» запись об обязательном применении специальных эксплуатационных приемов выполнения малошумных процедур при взлете по каждому установленному маршруту.

Совершенствование приемов управления воздушным движением.

Обоснование размеров расчетной санитарно-защитной зоны по фактору электромагнитного излучения и других факторов физического воздействия

В целях защиты населения от воздействия ЭМИ радиотехнического оборудования СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 с изменением №1 СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 устанавливаются санитарно-защитные зоны и зоны ограничения застройки. Санитарно – защитной зоной (СЗЗ) является зона вокруг объекта, на внешней границе которой на высоте 2 м от поверхности земли уровень электромагнитного поля равен предельно – допустимому. Зоной ограничения застройки (ЗОЗ) является зона вокруг объекта на внешней границе которой на высоте здания застройки уровень электромагнитного поля равен предельно допустимому.

Таким образом, воздействие объекта РТО на среду обитания проявляется только через введение определённых ограничений на использование прилегающих к объекту территорий.

Специфической особенностью этих ограничений является то, что их действие распространяется только в период работы радиопередающих устройств объекта, с

момента их выключения или демонтажа все ограничения на использование прилегающих к объекту территорий полностью снимаются.

Уровень электромагнитного поля в радиочастотном диапазоне для населения на территориях, окружающих объекты не должен превышать ПДУ, установленных «Санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.8 / 2.2.4.1383 – 03, которые составляют:

- в диапазоне 30,0 ÷ 300,0 мГц – 3 В/м.
- в диапазоне 300 мГц ÷ 300 гГц – 10 мкВт/см^2
- в диапазоне 300 мГц ÷ 300 гГц – 25 мкВт/см^2 для антенн, работающих в режиме кругового обзора.

Уровень воздействия электромагнитных полей РЧ диапазона на работников, профессионально связанных с эксплуатацией РЧ оборудования, измеряется энергетической экспозицией за рабочую смену, ПДУ которой согласно таблицы 4 СанПиН 2.2.4.1191-03 составляет:

- ПДУээ = 20000 (В/м)^{2}хЧ в диапазоне 0,03 ÷ 3,0 МГц;
- ПДУээ = 800 (В/м)^{2}хЧ в диапазоне 50,0 ÷ 300,0 МГц;
- ПДУээ = 200 (мкВт/см^2) хЧ в диапазоне 300,0 МГц ÷ 300,0 ГГц.

Границы СЗЗ и зон ограничений определяются расчётным методом и уточняются по результатам измерений уровней ЭМП.

Таким образом, воздействие объектов РТО на среду обитания может проявиться только через введение определённых ограничений на использование прилегающих к объектам территорий в интересах людей..

Специфической особенностью этих ограничений является то, что их действие распространяется только в период работы радиопередающих устройств объектов; с момента выключения передающих устройств или демонтажа объектов все ограничения на использование прилегающих к объектам территорий полностью снимаются.

Границы СЗЗ и зон ограничений определяются расчётным методом и уточняются по результатам измерений уровней ЭМП.

Для контроля уровней ЭМП, создаваемых РТО, используются расчётные и инструментальные методы, в соответствии с методическими указаниями, утвержденными в установленном порядке.

Расчетные методы используются для оценки электромагнитной обстановки вблизи проектируемых и реконструируемых ПРТО. На этапе экспертизы проектной документации используются только расчётные методы определения уровней ЭМП, создаваемых ПРТО.

Инструментальные методы используются для контроля уровней ЭМП, создаваемых существующими РТО и их оборудованием. При использовании инструментальных методов контроля должно быть обеспечено постоянство режимов и максимальной мощности излучаемых средств.

Источники электромагнитного излучения

На сегодняшний день на территории и в границах землеотвода аэропортового комплекса расположены несколько источников электромагнитного воздействия, принадлежащих Тувинскому центру ОВД филиалу «ЦентрСибаэронавигация».

На все объекты Тувинского центра ОВД, расположенных на территории аэропортового комплекса и являющимися передающими устройствами, и источниками электромагнитного воздействия получены санитарно-

эпидемиологические и экспертные заключения. В соответствии с заключениями Управления Роспотребнадзора по Республике Тува для объектов:

- ОРЛ-А+АРП санитарно-защитная зона на высоте 2 м не устанавливается.
- ДПРМ-229+ПРЦ санитарно-защитная зона установлена радиусом 500 м от основания антенны.

Контур санитарно-защитной зона от существующего оборудования на площадке БПРМ-229+ПРЦ представлена в приложении 5 проекта.

Проектом реконструкции аэропорта не предусматривается устройство новых источников электромагнитных излучений, уровень воздействия остается в рамках существующего положения.

Производственная вибрация

Одним из факторов физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека является механическая вибрация (колебания твердых тел). Механические вибрации возникают практически во всех механизмах с разными амплитудами и присутствующими частотами.

Согласно требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566-96 "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий" механическая вибрация, создаваемая при работе технологического оборудования предприятия не должна превышать предельно допустимые уровни.

Предельно допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Механические вибрации делят на 3 категории (1 – транспортная, 2 – транспортно-технологическая и 3 – технологическая). Согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96 вибрация, создаваемая при движении автотранспорта, относится к 2 категории, вибрация от работы основного оборудования предприятия относится к третьей категории вибрации.

Вибрация, создаваемая источниками третьей категории не должна превышать ПДУ вибрации по виброускорению 100 дБ, ПДУ по виброскорости 92 дБ; второй категории – по виброускорению 109 дБ и по виброскорости 101 дБ; первой категории – по виброускорению 112-115 дБ и по виброскорости 107-105 дБ.

Конструкции оборудования и автомобилей, применяемых на предприятии, должны обеспечивать уровень вибрации на рабочих местах в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

При выявлении случаев превышения уровня вибрации рекомендуется:

- произвести замену оборудования на современное, технически исправное оборудование;
- провести техническое обслуживание и технический ремонт машин и механизмов (производится своевременная и полноценная смазка, поддерживающая в исправности механизмы, особенно зубчатые передачи, редукторы и т.п., а также своевременная замена прокладок из резины, войлока и других эластичных материалов);
- использовать амортизированные подкладки.

Ввиду значительной удаленности жилых домов от территории аэропорта (около 2 км) проводить специальные мероприятия по снижению и контролю вибрации нецелесообразно.

Ультразвуковое и ионизирующее излучение

Все используемые на предприятии радиостанции и радиоприемники полностью соответствуют санитарным нормам и правилам. Станции и приемники предназначены для обеспечения радиосвязи между объектами. Всё оборудование имеет соответствующие сертификаты соответствия. В рамках производственного контроля все оборудование проходит обязательные поверки и технических контроль.

Предприятие не является балансодержателем высоковольтных линий электропередач. На территории проходят линии электропередач напряжением до 10 кВ.

Ультразвукового и ионизирующего воздействия предприятие не оказывает.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

В настоящее время атмосферные осадки с территории аэропорта отводятся по рельефу.

Водосточно-дренажная сеть (ВДС) отсутствует. При этом процессы водной эрозии и заболачивания почвы не наблюдаются. Отсутствие системы водоотвода компенсируется суммой благоприятных метеорологических и геологических условий:

- годовое количество осадков невелико – 236мм (58мм-тв.; 178мм-жидк.);
- глубина горизонта подземной воды более 10м;
- грунт состоит из песчано-гравийной смеси с высоким коэффициентом фильтрации.

Отрицательного влияния на качество воды в подземных водозаборах аэропорта и города не отмечено.

Проектные предложения

С учетом рельефа местности, геологических условий и существующего состояния отвода атмосферных осадков, принято решение по сбору и отводу ливневого стока на рельеф.

Для минимизации эрозийных процессов на выпуске предусматривается распределительная система сброса стоков.

В соответствии с п.3.7 СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод» о запрете сброса неочищенного поверхностного стока, предусматривается устройство очистных сооружений.

Очистке подлежат осадки с твердых покрытий перрона, ВПП и РД.

Для их сбора и отвода предусмотрено строительство водосточно-дренажной сети (ВДС).

По условиям рельефа сеть состоит из 3-х отдельных участков с самостоятельными выпусками. Для каждого участка предусмотрен отдельный комплекс однотипных сооружений.

Площади водосбора:

Выпуск №1;2 твердые покрытия - 6,8га (ВПП)

Выпуск №3 твердые покрытия - 11,4га(перрон)

Эксплуатация твердых покрытий принята с использованием современного антигололедного реагента "Нордвэй", не имеющим токсичных составляющих.

Предполетная обработка воздушных судов принята без сброса противообледенительной жидкости в ВДС.

По указанным причинам, прогнозируемая характеристика стока – слабоконцентрируемый, без специфических загрязнений, и по классификации соответствует предприятиям I группы.

Для предприятий I группы допускается направлять на очистку, только наиболее загрязненную часть стока, от дождей расчетной интенсивности. Пиковая часть ливней сбрасывается в обход ОС. Талые воды поступают на очистку в полном объеме.

Разделение потоков выполняется делительной камерой.

Конструкция делительной камеры обеспечивает поступление на очистку не менее 70% годового объема осадков.

По направлению течения воды, на каждом выпуске, запроектированы следующие сооружения:

- делительная камера
- НС-1, подает сток на очистку;
- НС-2,3-подает условно-чистый сток в отводной коллектор.
- очистные сооружения дождевого стока с лампой УФО и колодцем для отбора проб
- подземный резервуар для инфильтрации

В качестве ОС приняты модули фирмы LABKO, Финляндия. По конструкции они являются подземными емкостями, изготавливаемыми из армированного стеклопластика с усилением корпуса.

Каждая площадка ОС состоит из 2х линий, с учетом сейсмичности.

Линию очистки составляют модули, устанавливаемые последовательно:

Для отвода очищенных и условно-чистых стоков в грунт предусмотрена система инфильтрации, которая позволяет быстро собрать большой объем воды и затем медленно сбросить ее в грунт не вызывая подтопления и эрозии.

Предусмотрен сборный подземный резервуар Q-Bic, который собирается из отдельных пластиковых жестких элементов размером 600х600х1200мм. Эти элементы позволяют собирать резервуары любой конфигурации и объема.

Резервуар оборудуется подводящими трубопроводами, техническими колодцами и вентиляцией. Снаружи резервуар покрывается геотекстилем. Такая емкость монтируется достаточно быстро с небольшим количеством людей, не требует специальной техники и инструмента, кроме того поверхность над емкостью может быть использована для различных целей.

Охрана окружающей среды при складировании (утилизации) отходов

Аэропортовый комплекс г. Кызыл является источником образования отходов производства и потребления в период эксплуатации.

Существующие образующиеся отходы с территории аэропорта вывозятся в соответствии с заключенными договорами на утилизацию либо захоронение на специализированных полигонах.

Своих полигонов или иных мест постоянного хранения и переработки отходов предприятие не имеет, в соответствии с чем, санитарно-защитная зона от объектов размещения отходов не разрабатывается.

В соответствии с проектными решениями предусматривается реконструкция аэропорта «Кызыл».

Проектными решениями не предусмотрено увеличения штатного расписания.

Образование отходов их складирование и утилизация после окончания реконструкции останется в рамках существующего положения за исключением противообледенительной жидкости.

Среднесуточная интенсивность вылетов воздушных судов в зимний период – 70.

Количество отработанного раствора в сутки составит:

70 х 0,120 = 8,4м3

70 дней в году обработка ВС антиобледенителем

Годовой объем составит:

8,4 х 70 =588м3

В качестве емкости-накопителя к установке принимаются 2 металлических резервуара объёмом по 25 м3 каждый в районе РД-1 (РД-А).

Годовой объем проливов ПОЖ Типа I и IV, остатки этиленгликоля, потерявшего потребительские свойства (код по ФККО 5530040102073) составляет – 588,0 м^3/год или 639,82 т/год.

Установление расчетной санитарно-защитной зоны

Разработанный раздел «Проект расчетной санитарно-защитной зоны аэропорта «Кызыл» выполнен в соответствии с основными требованиями, изложенными в общегосударственных нормативных экологических документах и в соответствующих отраслевых документах, в том числе Федеральный закон «Об охране окружающей среды», Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», новая редакция.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, новая редакция, на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум и ЭМП) для аэропорта «Кызыл» установлена расчетная санитарно-защитная зона.

В соответствии с п. 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 новая редакция, вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов установлен санитарный разрыв.

Расчет санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва выполнен на существующий период эксплуатации аэропорта и на перспективу развития аэропорта с учетом планируемой реконструкции.

Результирующая расчетная санитарно-защитная зона и санитарный разрыв определена суммарно по границам нормативного воздействия по факторам – химического загрязнения атмосферы, шум и электромагнитное излучение.

Контур суммарной санитарно-защитной зоны построен с учетом всех факторов воздействия аэропорта на окружающую среду, максимальными

фактором, влияющими на размер контура являются - химическое загрязнение атмосферы существующими источниками и высокие фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в районе объекта реконструкции.

В качестве мероприятий по снижению уровня воздействия на загрязнений атмосферного воздуха настоящим проектом предлагается установить систему очистки отходящих газов от существующей котельной аэропорта, работающей на каменном угле. Уровень очистки в 80% позволит в значительной степени снизить выбросы от работы котлов котельной и снизить фактические концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой застройки.

Расстояния по румбам от границы предприятия до границы расчетной санитарно-защитной зоны

Направление	До границы СЗЗ, м	Расстояние до жилых и других нормируемых объектов, м
С	660	1100
С-В	660	3300
В	450	7600
Ю-В	840	Более 10000
Ю	1100	Более 10000
Ю-З	350	Более 10000
З	470	6800
С-З	440	3600

В границу расчетной суммарной санитарно-защитной зоны населенные пункты или отдельная жилая застройка не попадают, что соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Размер санитарного разрыва на существующее положение в несколько раз превышает размер санитарно-защитной зоны аэропорта и доходит до 24500 метров от границы аэропорта в зависимости от направления движения воздушного судна вдоль трассы производства полетов, при этом настоящим проектом предлагается запрет на ночные полеты ВС типа Ил-76, выполняющего разовые взлет-посадочные операции (не более 12 в год), что приведет к значительному снижению размеров санитарного разрыва до 11500 метров.

В границу санитарного разрыва, установленную от принимаемых гражданских воздушных судов, совершающих взлет-посадочные операции, попадает существующая жилая застройка (п. Кызыл), как на существующее положение, так и на перспективу развития аэропорта с учетом планируемой реконструкции.

На перспективу развития аэропорта с учетом планируемой реконструкции количество населенных пунктов, попадающих в границу санитарного разрыва, значительно уменьшится с учетом запрета ночных полетов ВС типа Ил-76, что соответствует требованиям письма Роспотребнадзора № 01/6084-8-32 от 09.06 2008 и, как следствие п.1.4 ГОСТ 22283-88.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 11 марта 2010 г. №

138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория.

Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов - окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома.

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территории и отображается в схеме территориального планирования соответствующего субъекта Российской Федерации.

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства, и иных объектов без согласования со старшим авиационным начальником аэродрома.

Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов, (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки):

а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);

б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио - и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;

в) взрывоопасных объектов;

г) факельных устройств, для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);

д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).

В соответствии с заключением размер санитарно-защитных зон и зон ограничения от существующих объектов ОВД на территории аэропорта составляет:

- ОРЛ-А+АРП санитарно-защитная зона на высоте 2 м не устанавливается.
- ДПРМ-229+ПРЦ санитарно-защитная зона установлена радиусом 500 м от основания антенны.

В границе санитарно-защитных зон объектов ОВД жилая застройка не попадает, что подтверждено санитарно-эпидемиологическим заключением, представленным в приложении 9.

Проектом реконструкции аэропорта не предусматривается устройство новых источников электромагнитных излучений, уровень воздействия остается в рамках существующего положения.

В соответствии с произведенными расчетами и анализом существующего положения разработанный контур суммарной расчетной санитарно-защитной

зоны Аэропортового комплекса «Кызыл» соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Жилая застройка в санитарно-защитную зону не попадает.

Разработанный контур санитарного разрыва от принимаемых Аэропортовым комплексом «Кызыл» гражданских воздушных судов соответствует требованиям ГОСТ 22283-88 2 «Шум авиационный» и соответствует требованиям письма №01/6084-8-32 от 09.06 2008 Главного Государственного врача РФ. Количество зданий жилой застройки, попадающей в контру санитарного разрыва при реконструкции и развитии аэропорта, уменьшится по сравнению с существующим положением, следовательно, санитарная обстановка в районе аэропорта улучшится.

Расчет границ санитарно-защитной зоны произведен по совокупности негативных факторов – загрязнение атмосферного воздуха и факторы физического воздействия (шум, электромагнитные излучения).

Подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе жилой застройки будут являться результаты натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физических воздействий на атмосферный воздух при проведении работ по определению установленной санитарно-защитной зоны аэропорта.

Организация производственного контроля

Во исполнение СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 «Изменения и дополнения № 3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и письма Роспотребнадзора №01/16400-0-32 от 22.11.2010 «О разъяснении изменений № 3 в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03»: «натурные исследования и измерения на границе жилой застройки и расчетной СЗЗ проводятся для аэропортов по лимитирующему фактору (шум); количество измерений определяется в каждом конкретном случае с учетом интенсивности работы аэропорта (количество взлет-посадок и взлетно-посадочных полос)».

Для групп промышленных предприятий (промышленных зон), в состав которых входят объекты I, II классов опасности измерения проводятся по приоритетным веществам, расчетная концентрация которых составляет 0,7 и более ПДК на границе расчетной СЗЗ и ближайшей жилой застройке, всего 20 натурных исследований загрязнений атмосферного воздуха в год, проводимых посезонно.

Инструментальные измерения физических факторов воздействия на атмосферных воздух проводятся всего 8 исследований в год (посезонно).

Лабораторные исследования атмосферного воздуха и измерения физических воздействий на атмосферный воздух осуществляются службами промышленных объектов и производств, а также органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Согласно результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ санитарный разрыв по фактору – атмосферный воздух сосредоточен вблизи ВПП и не выходит за границы аэропорта более чем на 500 метров, а определяющим при построении итоговой границы санитарного разрыва явился фактор – авиационный шум, поэтому на границах установленного расчетного санитарного разрыва нецелесообразно проводить замеры концентраций ЗВ. Точки замера концентраций загрязняющих веществ расположены на границе ближайшей жилой застройке и на пересечении зоны санитарного разрыва с жилой застройкой.

Карта-схема точек, проведения измерений концентраций загрязняющих веществ и шума, представлены в приложении 10 проекта, графики замеров приведены в таблице 9.1, 9.2, 9.3 проекта.

Координаты точек контроля приняты согласно условной системы координат.

Окончательные параметры расположения точек натуральных замеров (контроля) и их количество до начала замеров должны быть согласованы и утверждены территориальным Управлением Роспотребнадзора в виде программы производства работ по контролю размеров санитарно-защитной зоны аэропорта. Данная программа разрабатывается на втором этапе установления СЗЗ аэропорта, подрядной организацией, занимающейся выполнением замеров и отборов проб и согласовывается с территориальным Управлением Роспотребнадзора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Проектная документация: «Проект расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны по объекту «Реконструкция аэропортового комплекса (г. Кызыл)»:

Соответствует:

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с изменениями от 10 апреля 2008 г., 6 октября 2009 г., 9 сентября 2010 г., 25 апреля 2014 г.);
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СН 2.2.4/2.1.8.566-96 "Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий";
- СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях».

Главный врач Е.П. Свинтицкая

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.2

КЫЗЫЛ

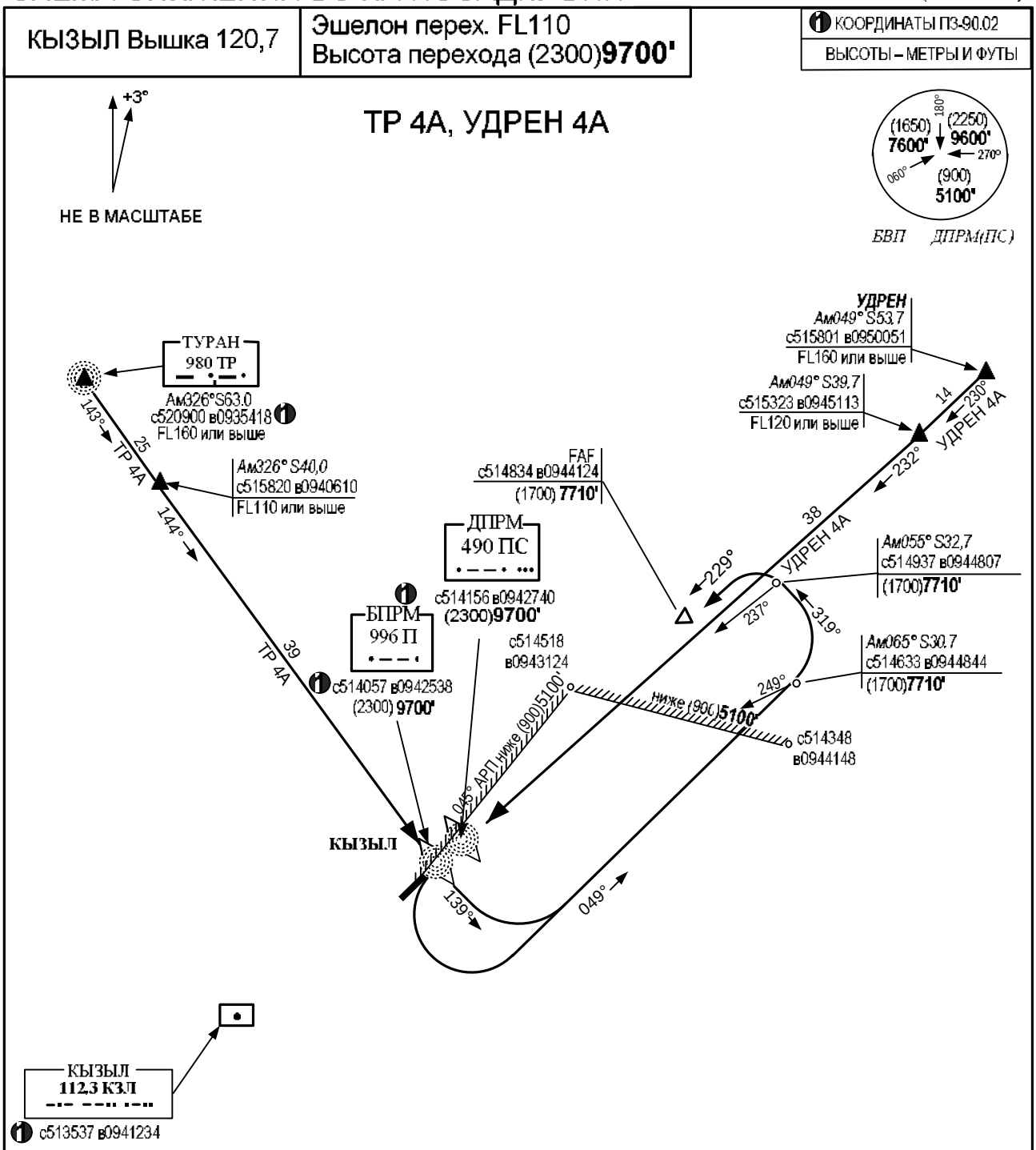
СХЕМА СНИЖЕНИЯ ВС НА ПОСАДКУ ВПП: 23

(ГОРНЫЙ)

КЫЗЫЛ Вышка 120,7	Эшелон перех. FL110 Высота перехода (2300)**9700'**

КООРДИНАТЫ ПЗ-90.02

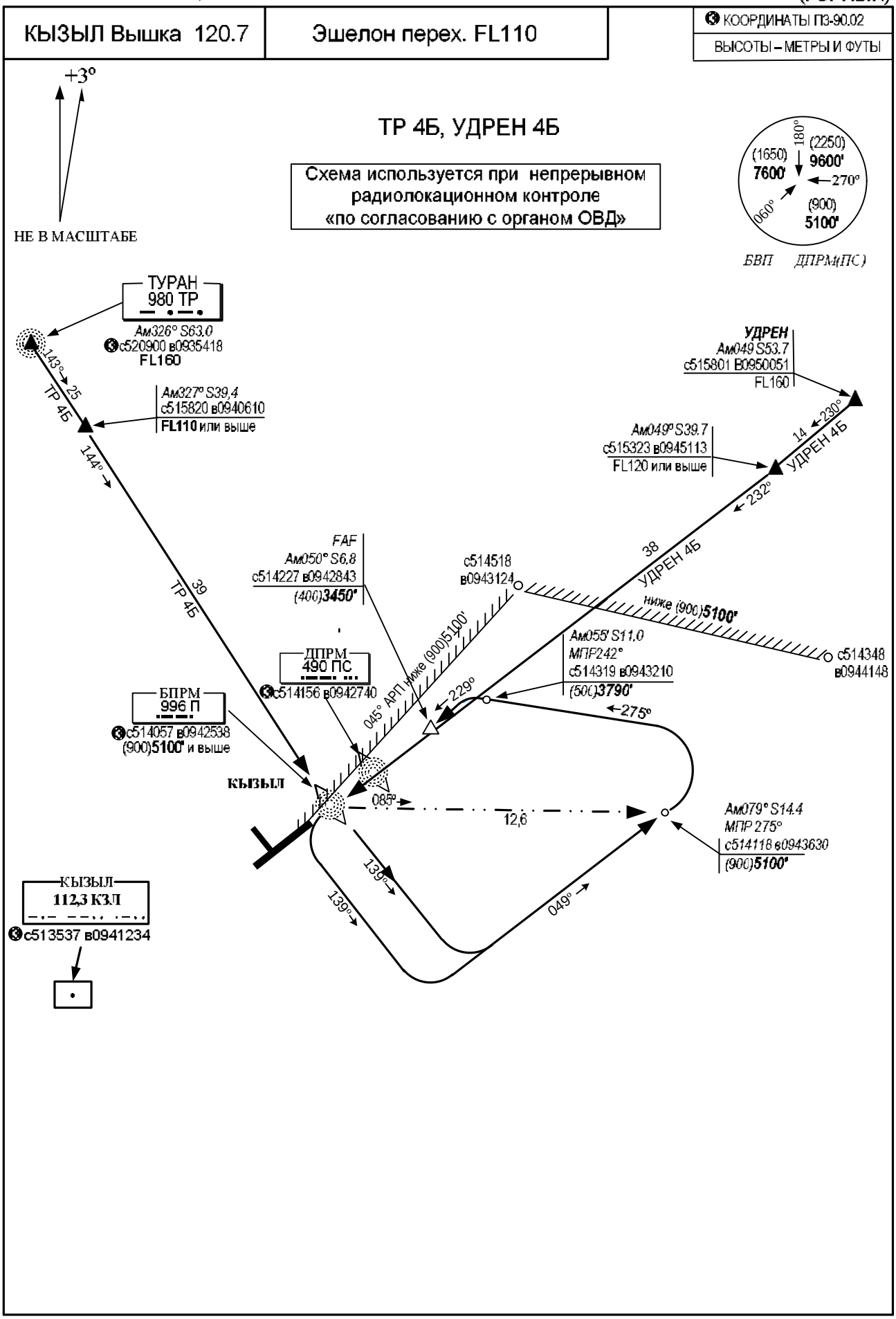
ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ



ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.4

СХЕМА СНИЖЕНИЯ НА ПОСАДКУ ВПП 23 ВС КАТЕГОРИЙ А, В И ВЕРТОЛЕТОВ ПО ППП

КЫЗЫЛ (ГОРНЫЙ)



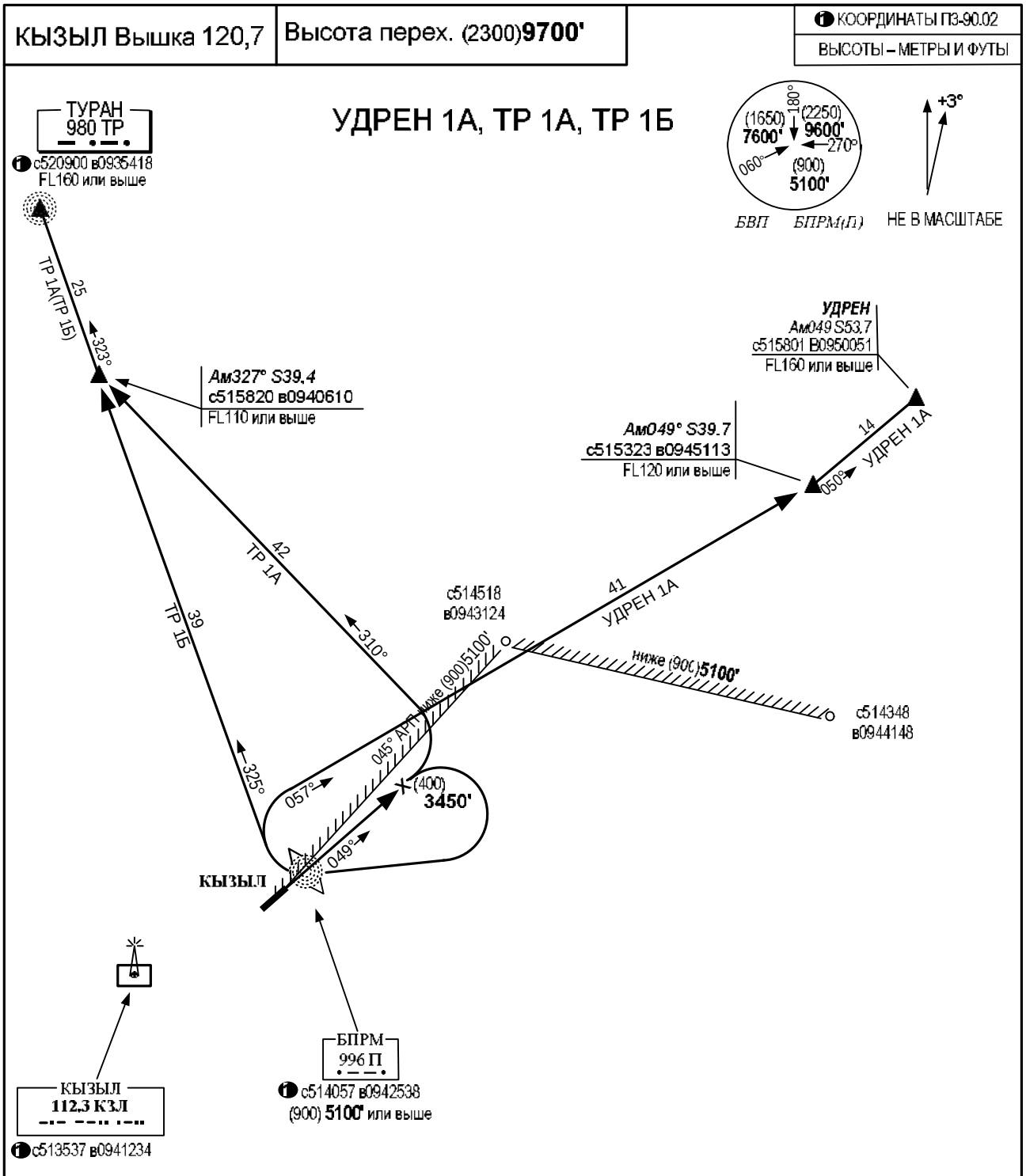
ПРИЛОЖЕНИЕ 9.3.1

СХЕМА НАБОРА ВЫСОТЫ И УХОДА(ВЫХОДА) НА МАРШРУТЫ ВС ВПП 05

КЫЗЫЛ
(ГОРНЫЙ)

КЫЗЫЛ Вышка 120,7	Высота перех. (2300)**9700'**

КООРДИНАТЫ ПЗ-90.02
ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ



1. Удаление точки начала 1-го разворота не ближе Д23.0 и не далее Д26.0 от ДМЕ.
2. Градиент набора на ПОД:
   УДРЕН до эшелона FL120 - не менее 5.7%.
   ОПРС ТУРАН (ТР 1А) до эшелона FL110 - не менее 6.0%;

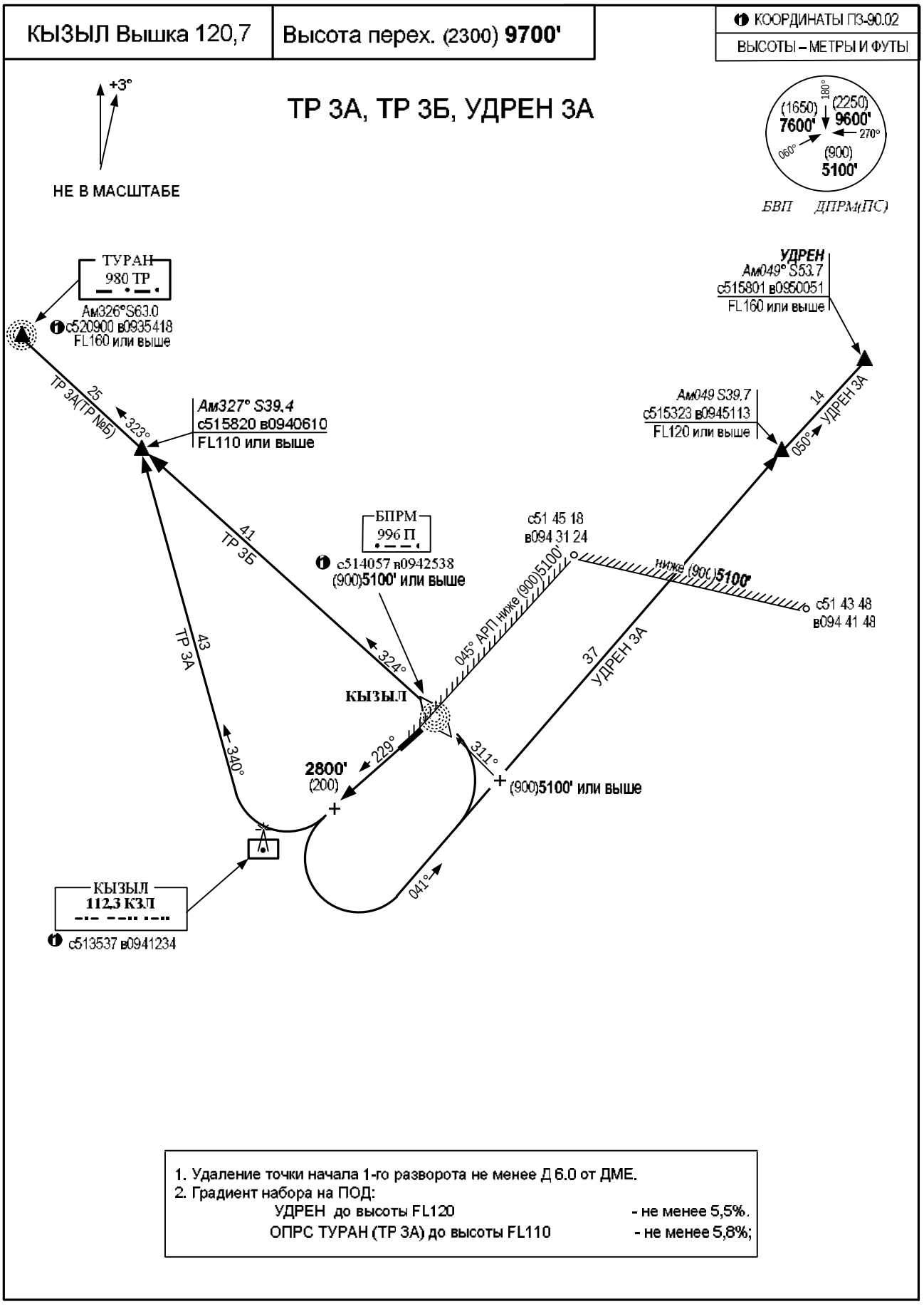
ПРИЛОЖЕНИЕ 9.3.2

КЫЗЫЛ
(ГОРНЫЙ)

СХЕМА НАБОРА ВЫСОТЫ И УХОДА(ВЫХОДА) НА МАРШРУТЫ ВС ВПП: 23

КЫЗЫЛ Вышка 120,7	Высота перех. (2300) **9700'**

КООРДИНАТЫ ПЗ-90.02
ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ



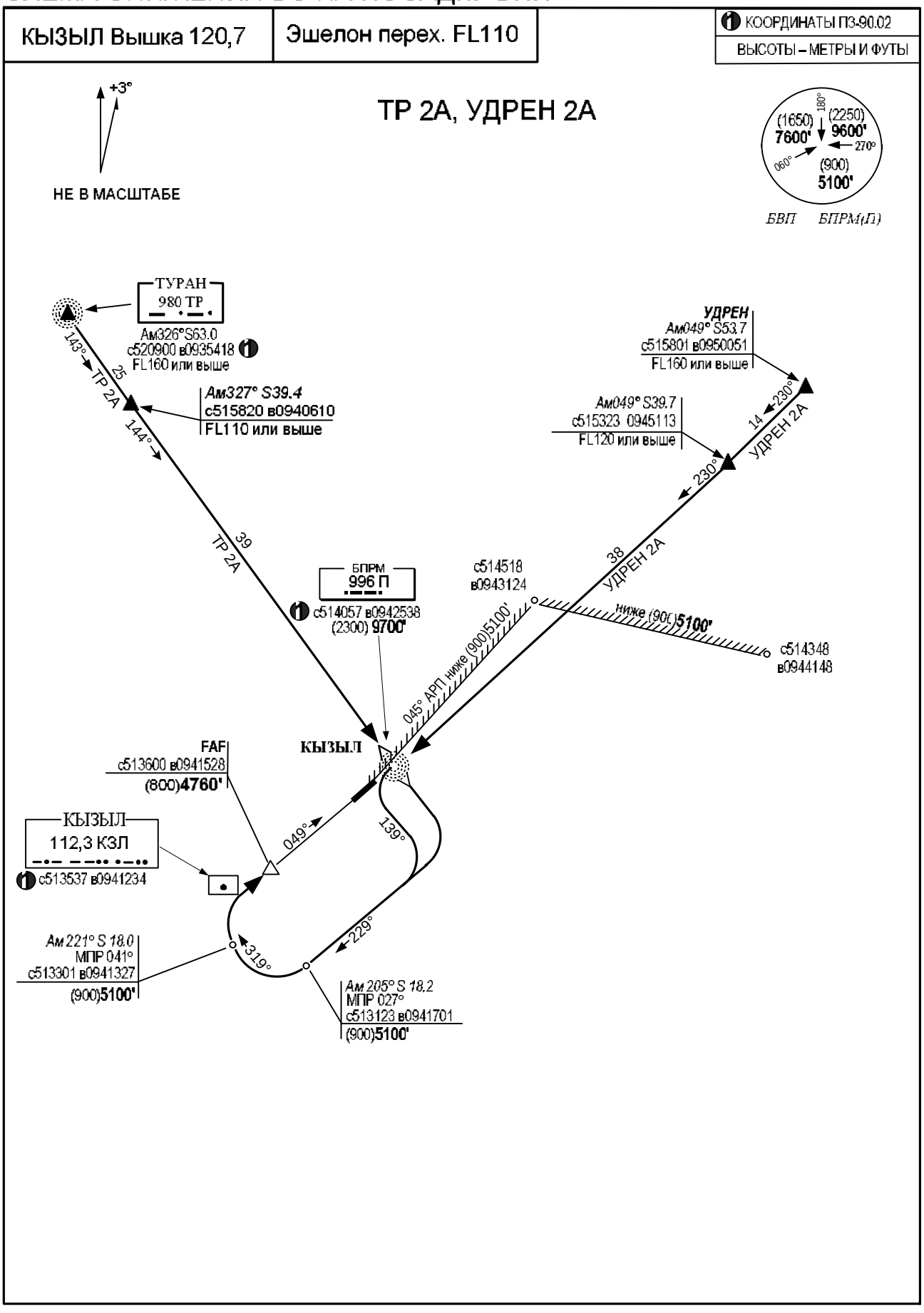
1. Удаление точки начала 1-го разворота не менее Д 6.0 от ДМЕ.
2. Градиент набора на ПОД:
   УДРЕН до высоты FL120 - не менее 5,5%.
   ОПРС ТУРАН (ТР 3А) до высоты FL110 - не менее 5,8%;

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.1

КЫЗЫЛ

СХЕМА СНИЖЕНИЯ ВС НА ПОСАДКУ ВПП 05

(ГОРНЫЙ)



ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.3

СХЕМА СНИЖЕНИЯ НА ПОСАДКУ ВПП 05 ВС КАТЕГОРИЙ А, В И ВЕРТОЛЕТОВ ПО ППП

КЫЗЫЛ (ГОРНЫЙ)

КЫЗЫЛ Вышка 120.7	Эшелон перех. FL110 Высота перех. (2300)**9700'**

КООРДИНАТЫ ПЗ-90.02
ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ

+3°
НЕ В МАСШТАБЕ

ТР 2Б, УДРЕН 2Б

Схема используется при непрерывном радиолокационном контроле «по согласованию с органом ОВД»

180° (2250) **9600'**
270° (1650) **7600'**
060° (900) **5100'**
БВП *БПРМ(П)*

ТУРАН
980 ТР
Ам326° S63.0
с520900 в0935418
FL160 или выше

143°
25
ТР 2Б

Ам327° S39.4
с515820 в0940610
FL110 или выше

144°
39
ТР 2Б

УДРЕН
Ам049 S53.7
с515801 В0950051
FL160 или выше

Ам049° S39.7
с515323 в0945113
FL120 или выше

14
230°
УДРЕН 2Б

230°
с514518
в0943124

ниже (900)**5100'**
с514348
в0944148

38
УДРЕН 2Б

045° АРП ниже (900)5100'

БПРМ
996 П
с514057 в0942538
(900)**5100'** или выше

КЫЗЫЛ

139°

КЫЗЫЛ
112.3 КЗЛ
с513537 в0941234
(398)**3449'**

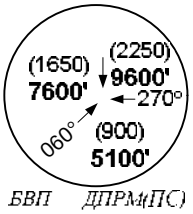
049°
FAF
Ам232° S6.9
с513754 в0941921
(400)**3450'**

229°

Ам215° S 10.5
МПР 034°
с513437 в0941816
(900)**5100'**

СХЕМА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.8.

КЫЗЫЛ Вышка 120,7

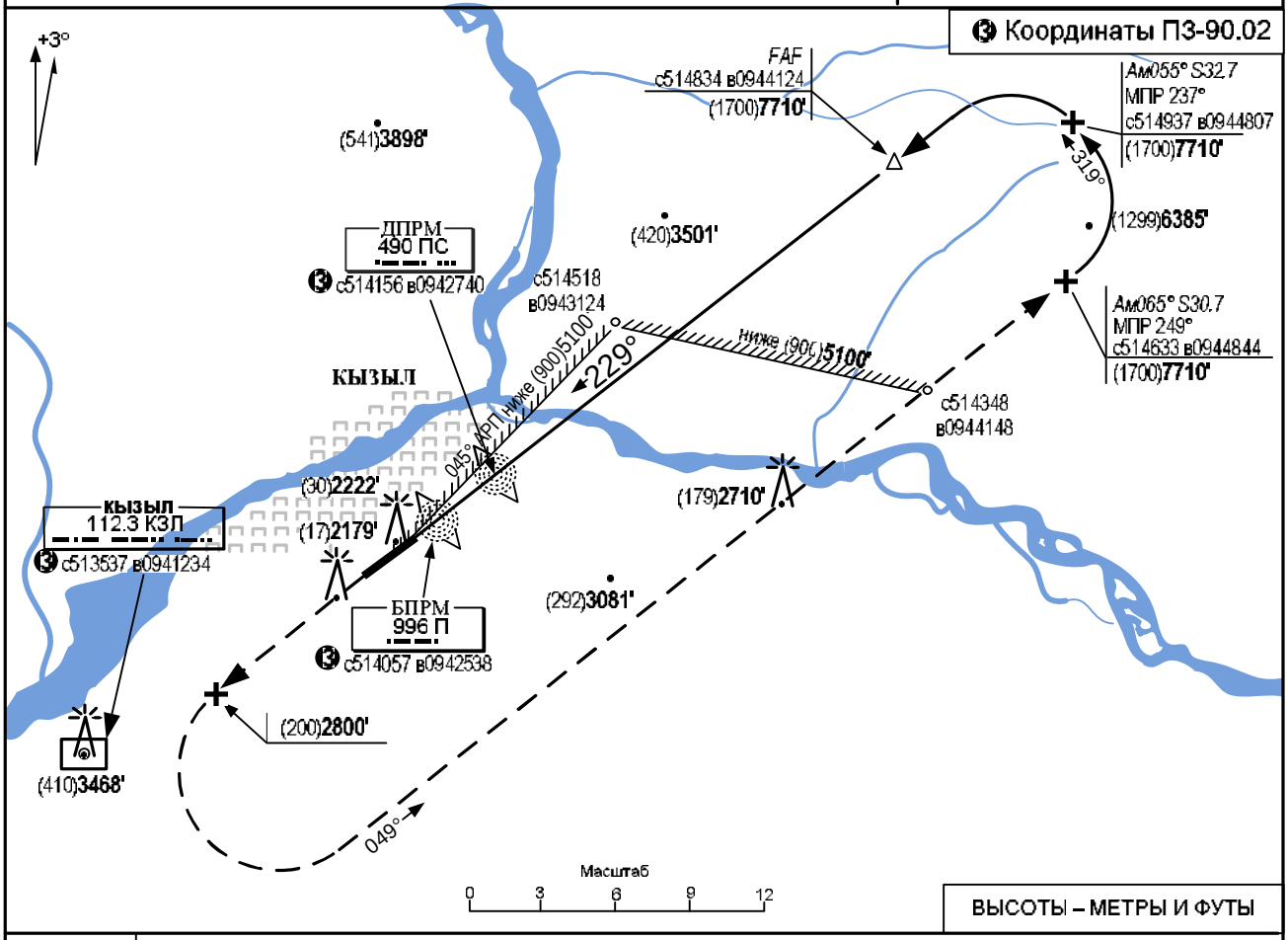


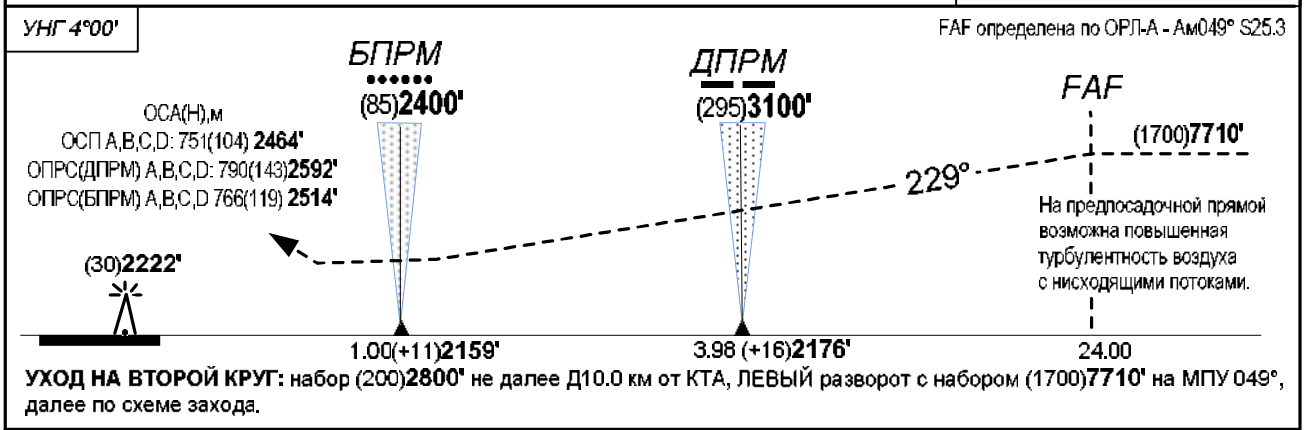
КЫЗЫЛ

КЫЗЫЛ(ГОРНЫЙ)
ОСП ВПП23
ДПРМ 490 ПС

Наэр. 653.0 **2143'** *Нпор.* **647.0 2123'**

Эшелон перехода FL110 Высота перехода (2300)**9700'**





УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ: набор (200)**2800'** не далее Д10.0 км от КТА, ЛЕВЫЙ разворот с набором (1700)**7710'** на МПУ 049°, далее по схеме захода.

Кат. ВС	ПОСАДКА ВПП **23**		
	ОСП	ОПРС (ДПРМ)	ОПРС (БПРМ)
A	105 **2490'** x 1500	200 **2800'** x 3000	200 **2800'** x 3000
B			
C		300 **3130'** x 5000	300 **3130'** x 5000
D			
Верт.	105 **2490'** x 1000	200 **2800'** x 3000	200 **2800'** x 3000

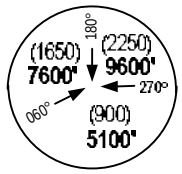
ПОСАДКА С КРУГА
ВС V ≤ 300 Шм – 4.0

	МПР	Ам	S	H
3 разворот	240°	058°	21.7	(1700)**7710'**
4 разворот	232°	052°	28.3	(1700)**7710'**

СХЕМА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ
ВС кат. А, В и ВЕРТОЛЕТОВ ВПП:23

ПРИЛОЖЕНИЕ 9.4.9

КЫЗЫЛ Вышка 120,7



КЫЗЫЛ

КЫЗЫЛ(Горный)
ОСП ВПП 23
ДПРМ 490 ПС

Назр. 653.0м **2143'** Нпор.647.0м **2123'**

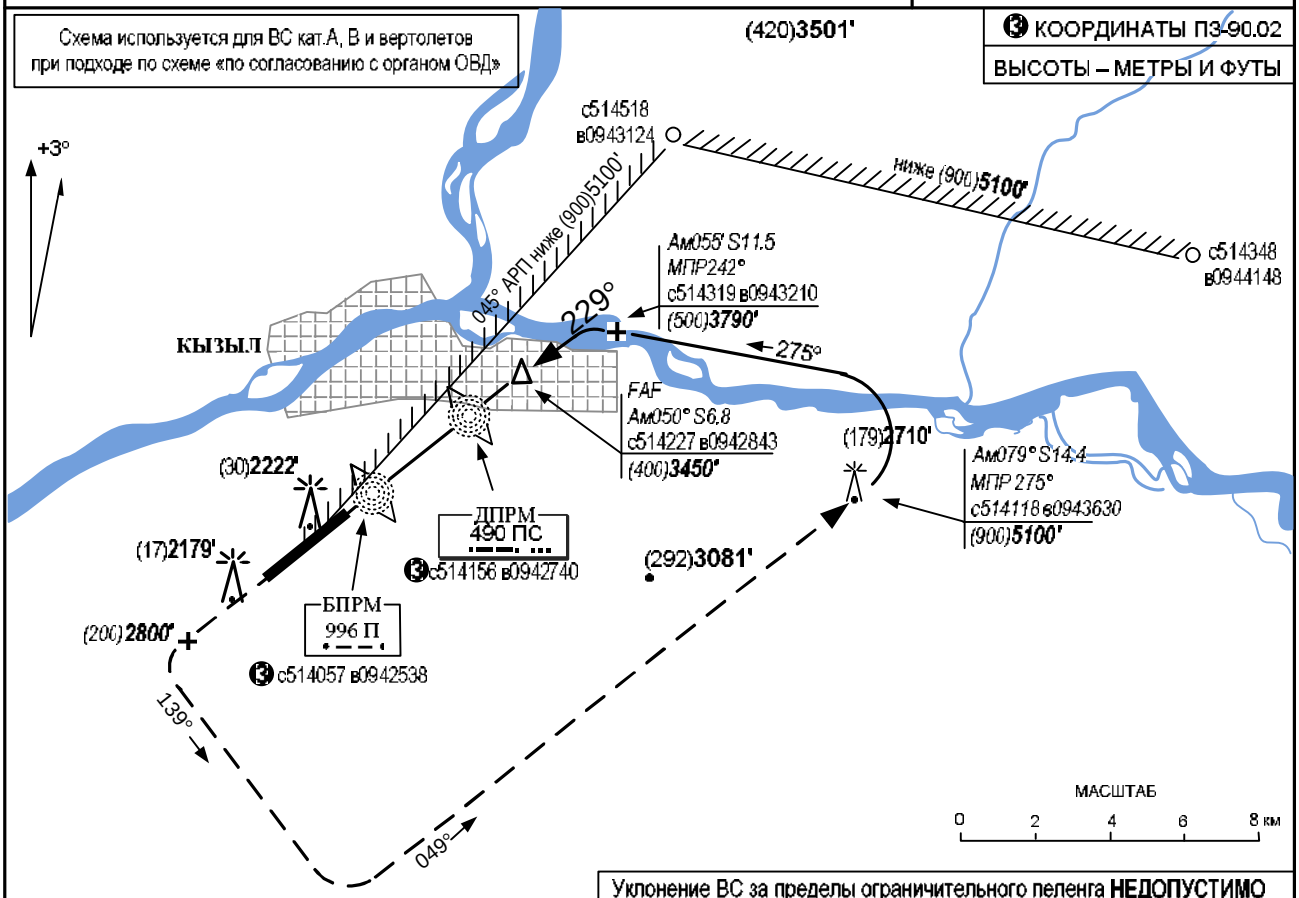
Эшелон перехода FL110 Высота перехода (2300)**9700'**

Схема используется для ВС кат.А, В и вертолетов при подходе по схеме «по согласованию с органом ОВД»

(420)**3501'**

❸ КООРДИНАТЫ ПЗ-90.02

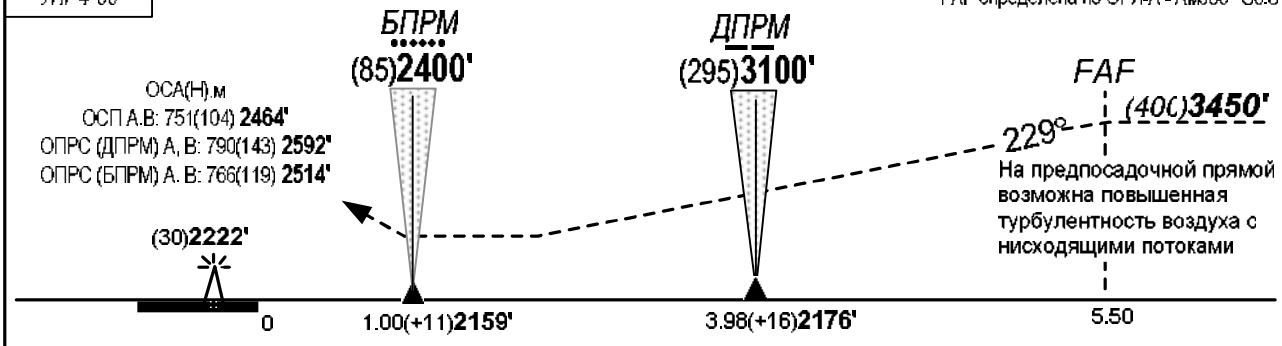
ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ



Уклонение ВС за пределы ограничительного пеленга **НЕДОПУСТИМО**

УНГ 4°00'

FAF определена по ОРП-А - Ам050° S6.8

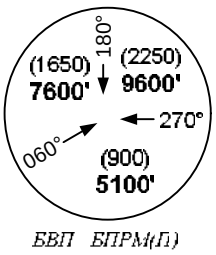


УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ: набор (200)**2800'** не далее 10 км от КТА, ЛЕВЫЙ разворот с набором (900)**5100'** на МПУ 049°, далее по схеме захода.

Кат. ВС	ПОСАДКА ВПП **23**			
	ОСП	ОПРС (ДПРМ)	ОПРС (БПРМ)	
А	105 **2490'** x 1500	200 **2800'** x 3000	200 **2800'** x 3000	
В				
Верт.	105 **2490'** x 1000			

СХЕМА ЗАХОДА НА ПОСАДКУ ВС кат. А, В и ВЕРТОЛЕТОВ ВПП: 05

КЫЗЫЛ Вышка 120,7



КЫЗЫЛ

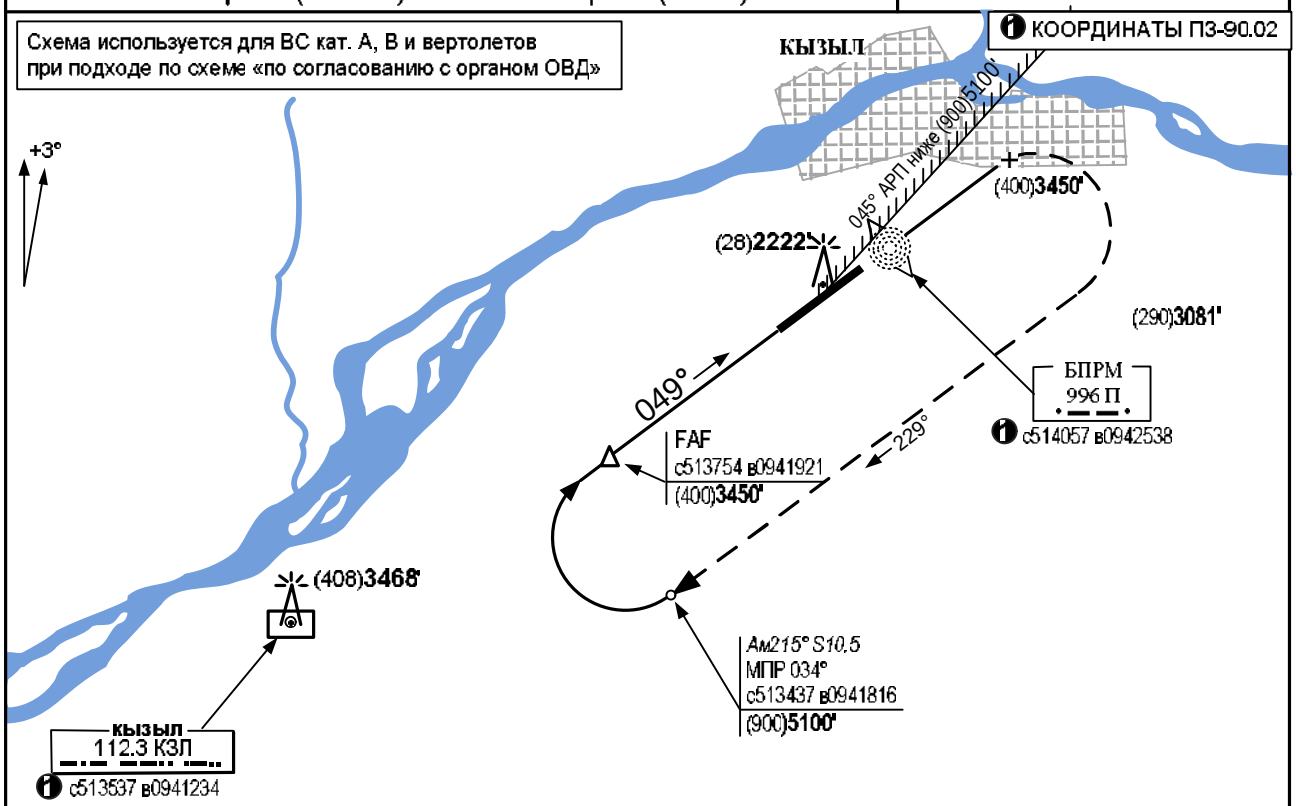
КЫЗЫЛ(Горный)
ОПРС ВПП 05

БПРМ 996 П

Назр. 653.0м **2143'** Нпор. 649.0м **2130'**

Эшелон перех. (FL110) Высота перех. (2300)**9700'**

Схема используется для ВС кат. А, В и вертолетов при подходе по схеме «по согласованию с органом ОВД»

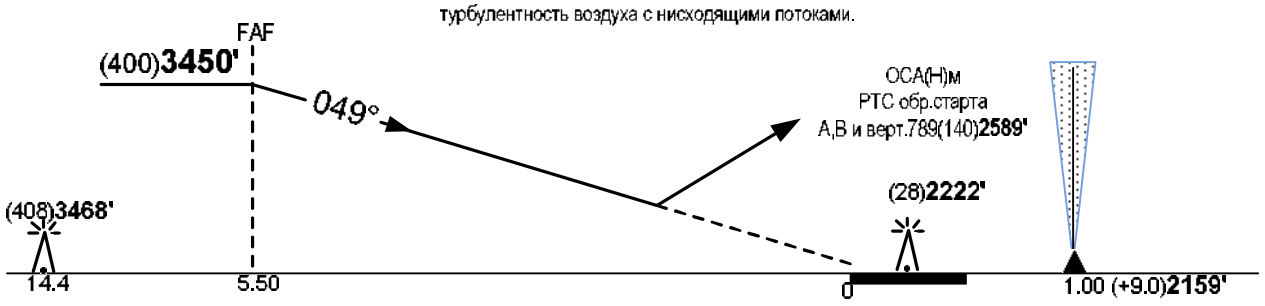


ВЫСОТЫ – МЕТРЫ И ФУТЫ

FAF определена по ОРЛ-А – Ам232° S6.9

УНГ 4° 00'

На предпосадочной прямой возможна повышенная турбулентность воздуха с нисходящими потоками.



УХОД НА ВТОРОЙ КРУГ: набор (400)**3450'** не далее Д26.0 км от ДМЕ, ПРАВЫЙ разворот с набором (900)**5100'** на МПУ 229°, далее по схеме захода.

Кат. ВС	ПОСАДКА ВПП **05**	
	ОПРС (РТС обр.ст.)	
А	*200 **2800'** x 3000*	
В		
Верт.		

Акустические характеристики ВС

Шумовые характеристики ВС при различных режимах работы двигателей представлены по данным Международной базы данных технических и шумовых характеристик самолетов (International Aircraft Noise and Performance Database (www.aircraftnoisemodel.org).

Boeing 737-800

NPD Data

NPD_ID	Noise Metric	Op Mode	Power Setting (*)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CF567B	EPNL	A	3000.0	98.8	94.2	90.7	86.9	80.7	73.1	67.5	61.2	52.0	40.6
CF567B	EPNL	A	4000.0	99.6	95.0	91.4	87.6	81.6	74.2	68.7	62.6	53.2	42.4
CF567B	EPNL	A	5000.0	100.2	95.6	92.1	88.3	82.3	75.2	69.7	63.8	54.7	44.6
CF567B	EPNL	D	10000.0	100.3	96.0	92.6	89.1	83.5	76.8	72.0	66.0	60.2	55.7
CF567B	EPNL	D	13000.0	103.1	98.9	95.6	92.3	86.8	80.5	75.8	69.9	63.6	58.8
CF567B	EPNL	D	16000.0	105.4	101.3	98.2	95.0	89.7	83.6	79.0	73.3	67.0	61.6
CF567B	LAmax	A	3000.0	93.0	85.9	81.1	76.1	68.0	59.2	52.5	45.6	37.5	29.3
CF567B	LAmax	A	4000.0	93.6	86.5	81.7	76.6	68.7	59.9	53.4	46.6	37.8	29.7
CF567B	LAmax	A	5000.0	94.1	87.0	82.2	77.2	69.2	60.5	54.1	47.4	39.0	31.1
CF567B	LAmax	D	10000.0	95.2	87.9	83.6	78.8	71.3	63.0	57.3	50.4	44.2	36.9
CF567B	LAmax	D	13000.0	98.1	91.0	86.7	82.0	74.5	66.3	60.7	53.9	46.9	39.6
CF567B	LAmax	D	16000.0	100.5	93.7	89.3	84.6	77.3	69.2	63.5	56.8	49.4	42.1
CF567B	PNLTM	A	3000.0	105.8	98.5	93.2	87.5	78.4	68.7	61.4	53.6	43.9	31.9
CF567B	PNLTM	A	4000.0	106.6	99.3	94.0	88.3	79.3	69.6	62.4	54.7	44.6	33.7
CF567B	PNLTM	A	5000.0	107.4	99.9	94.7	89.0	80.0	70.4	63.3	55.7	46.1	35.6
CF567B	PNLTM	D	10000.0	108.1	101.1	96.4	91.1	82.8	73.6	67.1	59.5	53.0	43.9
CF567B	PNLTM	D	13000.0	111.0	104.1	99.4	94.3	86.2	77.1	70.8	63.4	56.9	48.0
CF567B	PNLTM	D	16000.0	113.5	106.6	102.0	97.0	89.0	80.1	74.0	66.7	60.2	51.2
CF567B	SEL	A	3000.0	95.5	91.3	88.2	84.9	79.5	73.3	68.3	63.2	55.9	49.6
CF567B	SEL	A	4000.0	96.2	91.9	88.8	85.6	80.2	74.1	69.4	64.3	56.8	50.7
CF567B	SEL	A	5000.0	96.7	92.5	89.4	86.1	80.8	74.8	70.1	65.2	58.0	52.4
CF567B	SEL	D	10000.0	96.3	92.1	89.4	86.3	81.4	75.9	72.0	67.0	61.3	51.9
CF567B	SEL	D	13000.0	99.2	95.2	92.4	89.4	84.7	79.3	75.4	70.5	64.5	56.1
CF567B	SEL	D	16000.0	101.7	97.6	95.0	92.1	87.4	82.1	78.3	73.5	67.3	60.0

Airbus A320

NPD Data

NPD_ID	Noise Metric	Op Mode	Power Setting (*)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
CFM565	EPNL	A	2700.0	101.3	94.3	90.4	86.2	80.0	72.7	67.4	60.8	52.3	43.3
CFM565	EPNL	A	6000.0	102.5	96.7	92.8	88.4	81.0	73.5	68.0	61.6	53.0	44.1
CFM565	EPNL	D	12000.0	108.2	104.2	99.8	95.1	86.9	78.2	72.8	65.1	57.4	47.4
CFM565	EPNL	D	15500.0	110.7	106.0	102.0	97.2	89.6	81.5	76.2	69.8	62.2	53.2
CFM565	EPNL	D	19000.0	110.9	106.7	103.2	99.1	92.1	85.1	80.1	73.5	66.4	57.9
CFM565	EPNL	D	22500.0	113.2	108.4	105.0	101.3	94.9	88.4	83.6	77.0	70.4	62.1
CFM565	LAmax	A	2700.0	91.7	84.4	79.7	74.8	67.0	58.5	52.2	45.3	37.5	29.5
CFM565	LAmax	A	6000.0	93.8	86.1	80.9	75.6	67.4	58.7	52.4	45.5	37.7	29.7
CFM565	LAmax	D	12000.0	100.3	92.0	86.2	80.3	71.1	61.7	55.4	48.6	40.9	33.1
CFM565	LAmax	D	15500.0	102.5	94.9	89.5	83.6	74.0	65.0	58.8	52.1	44.7	36.8
CFM565	LAmax	D	19000.0	104.3	96.6	91.1	85.7	77.2	68.2	62.2	55.5	47.9	40.0
CFM565	LAmax	D	22500.0	105.9	98.9	94.1	88.9	80.9	72.5	66.1	59.4	51.7	43.3
CFM565	PNLTM	A	2700.0	106.4	98.4	92.8	87.0	77.8	68.3	61.4	53.5	44.6	35.0
CFM565	PNLTM	A	6000.0	109.3	101.9	96.7	90.9	80.9	70.4	62.6	54.1	45.2	35.7
CFM565	PNLTM	D	12000.0	120.5	112.3	106.1	98.7	87.8	75.1	68.2	57.8	48.4	37.4
CFM565	PNLTM	D	15500.0	119.5	111.8	106.3	100.0	88.7	78.8	72.1	63.1	54.3	42.9
CFM565	PNLTM	D	19000.0	121.8	114.2	108.6	102.6	92.4	81.9	75.7	66.2	57.5	47.3
CFM565	PNLTM	D	22500.0	122.8	115.5	110.2	104.4	94.9	85.9	79.5	70.7	62.2	52.2
CFM565	SEL	A	2700.0	96.6	90.5	87.5	84.2	78.9	72.8	68.2	62.9	56.8	50.3
CFM565	SEL	A	6000.0	97.4	91.6	88.2	84.8	79.3	73.1	68.5	63.3	57.1	50.6
CFM565	SEL	D	12000.0	100.9	96.2	92.4	88.3	81.9	75.5	71.1	66.0	60.0	53.8
CFM565	SEL	D	15500.0	103.6	99.0	95.3	91.5	85.6	79.3	74.9	69.9	64.2	57.9
CFM565	SEL	D	19000.0	104.7	100.5	97.3	93.9	88.3	82.4	78.1	73.2	67.3	61.0
CFM565	SEL	D	22500.0	106.5	102.4	99.6	96.4	91.4	85.7	81.5	76.5	70.8	64.3

Ан-24

NPD Data

NPD_ID	Noise Metric	Op Mode	Power Setting (*)	L_200ft	L_400ft	L_630ft	L_1000ft	L_2000ft	L_4000ft	L_6300ft	L_10000ft	L_16000ft	L_25000ft
PW120	EPNL	A	35.0	93.8	89.7	86.7	83.4	76.8	68.2	62.5	57.3	51.5	46.3
PW120	EPNL	A	40.0	97.5	93.4	90.4	86.9	81.2	74.7	70.0	64.5	58.5	52.3
PW120	EPNL	D	90.0	90.9	87.4	84.9	81.9	77.0	71.4	67.2	62.2	56.6	50.7
PW120	EPNL	D	100.0	94.5	91.1	88.9	85.9	81.3	76.4	72.6	68.4	63.8	59.1
PW120	EPNL	D	150.0	99.5	96.1	93.9	90.9	86.3	81.4	77.6	73.4	68.8	64.1
PW120	LAmax	A	35.0	87.1	80.3	75.5	70.5	62.4	54.0	48.9	43.8	39.1	34.8
PW120	LAmax	A	40.0	90.0	83.7	79.2	74.3	66.7	59.0	54.0	48.8	43.4	38.1
PW120	LAmax	D	90.0	82.8	76.9	72.9	68.7	62.8	56.3	51.8	47.3	42.3	37.6
PW120	LAmax	D	100.0	85.2	79.4	75.8	71.9	65.9	59.7	55.3	51.0	46.2	41.6
PW120	LAmax	D	150.0	90.2	84.4	80.8	76.9	70.9	64.7	60.3	56.0	51.2	46.6
PW120	PNLTM	A	35.0	101.4	94.5	89.7	84.5	75.1	63.7	56.2	49.1	41.4	34.4
PW120	PNLTM	A	40.0	105.1	98.2	93.4	88.0	79.5	70.2	63.7	56.3	48.4	40.4
PW120	PNLTM	D	90.0	98.5	92.2	87.9	83.0	75.3	66.9	60.9	54.0	46.5	38.8
PW120	PNLTM	D	100.0	102.1	95.9	91.9	87.0	79.6	71.9	66.3	60.2	53.7	47.2
PW120	PNLTM	D	150.0	107.1	100.9	96.9	92.0	84.6	76.9	71.3	65.2	58.7	52.2
PW120	SEL	A	35.0	88.9	84.4	81.1	77.7	71.9	65.8	62.3	58.7	55.6	52.8
PW120	SEL	A	40.0	91.8	87.8	84.8	81.5	76.2	70.8	67.4	63.7	59.9	56.1
PW120	SEL	D	90.0	84.6	81.0	78.5	75.9	72.3	68.1	65.2	62.2	58.8	55.6
PW120	SEL	D	100.0	87.0	83.5	81.4	79.1	75.4	71.5	68.7	65.9	62.7	59.6
PW120	SEL	D	150.0	92.0	88.5	86.4	84.1	80.4	76.5	73.7	70.9	67.7	64.6

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов безопасности труда

ШУМ. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ

Нормы и методы контроля

Occupational safety standards system.
Noise. Power oil-immersed transformers.
Norms and control methods

ГОСТ 12.2.024-87

(СТ СЭВ 4445-83)

Дата введения 01.01.89

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677-85, ГОСТ 11920-85, ГОСТ 12965-85, ГОСТ 17544-85, а также трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ·А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электротехнической стали группы 0 по ГОСТ 21427.1-83.

Стандарт устанавливает технические нормы на допустимые значения корректированных уровней звуковой мощности трансформаторов и метод определения шумовых характеристик. Метод определения шумовых характеристик трансформаторов может быть использован для трансформаторов, изготавливаемых по техническим условиям, и специальных трансформаторов.

Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445-83. В стандарт дополнительно включен метод определения постоянной помещения *K*.

Термины, используемые в стандарте, и их определения - по ГОСТ 16110-82, ГОСТ 23941-79, ГОСТ 12.1.023-80 и приложению 1.

1. НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ШУМА

1.1. В качестве нормируемой величины шумовой характеристики по ГОСТ 23941-79 принят корректированный уровень звуковой мощности трансформатора, определяемый по методу, изложенному в разд. 2 настоящего стандарта.

1.2. Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов в зависимости от типовой мощности, класса напряжения и вида системы охлаждения по ГОСТ 11677-85 должны быть не более значений, указанных в табл. 1 - 4.

Примечание. Для трансформаторов со значениями типовой мощности, которые отличаются от ряда мощностей по ГОСТ 9680-77, корректированный уровень звуковой мощности определяют по ближайшей большей мощности.

1.3. По разовым требованиям заказчика, трансформаторы должны быть изготовлены с корректированными уровнями звуковой мощности ниже норм, приведенных в табл. 1 - 4.

1.4. Для трансформаторов, у которых уровни звукового давления, определенные на заданном расстоянии по уровню звуковой мощности, превышают допустимые значения на рабочих местах, снижение шума до санитарных норм обеспечивают требованиями по ГОСТ 12.1.003-83.

1.5. По требованию потребителя должны быть представлены значения уровней звуковой мощности в полосах частот.

Таблица 1

Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с естественной циркуляцией воздуха и масла (система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ·А	Корректированный уровень звуковой мощности L_{PA}, дБА, для классов напряжения, кВ	
	6 - 35	110, 150
100	59	-
160	62	-
250	65	-
400	68	-
630	70	-
1000	73	-

Акустические характеристики оборудования существующих ТП

№ ИШ	Наименование источника шума	АКУСТИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ								
		Значения расчитываемой величины дБ в октавных полосах частот со среднг.част.Гц								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	общий дБА
	Трансформатор ТМГ 100 кВА и менее (в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87)					59				
	Трансформатор ТМГ 160 кВА и менее (в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87)					62				
	Трансформатор ТМГ 250 кВА (в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87)					65				
	Трансформатор ТМГ 400 кВА (в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87)					68				
	Трансформатор ТМГ 630 кВА (в соответствии с ГОСТ 12.2.024-87)					70				
	Поправка для расчета октавных уровней звуковой мощности *(согласно табл 16.5 и 16.6 пособия "Звукоизоляция и звукопоглощение" под ред. Осипова, М. 2004) для трансформаторов* ΔLA=13	9,9	9,0	2,5	-3,0	-7,3	-11,6	-16,4	-20,7	
ИШ-1	ЦРП 1 Трансформатор ТМ 630 кВА (отсек 1)	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-2	ЦРП 1 Трансформатор ТМ 630 кВА (отсек 2)	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-3	ЦРП 2 Трансформатор ТМ 630 кВА (отсек 1)	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-4	ЦРП 2 Трансформатор ТМ 630 кВА (отсек 2)	80	79	73	67	63	58	54	49	70
ИШ-5	ТП-ТО-1 Трансформатор ТМГ 250 кВА (отсек 1)	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-6	ТП-ТО-1 Трансформатор ТМГ 250 кВА (отсек 2)	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-7	ТП-ТО-2 Трансформатор ТМГ 250 кВА (отсек 1)	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-8	ТП-ТО-2 Трансформатор ТМГ 250 кВА (отсек 2)	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-9	ТП-ОС Трансформатор ТМ 100 кВА (отсек 1)	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-10	ТП-ОС Трансформатор ТМ 100 кВА (отсек 2)	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-11	ТП ССО Трансформатор ТМГ 160 кВА (отсек 1)	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-12	ТП ССО Трансформатор ТМГ 160 кВА (отсек 2)	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-13	ТП 4 Трансформатор ТМ 160 кВА	72	71	65	59	55	50	46	41	62
ИШ-14	ТП 11 Трансформатор ТМ 63 кВА (отсек 1)	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-15	ТП 11 Трансформатор ТМ 250 кВА (отсек 2)	75	74	68	62	58	53	49	44	65
ИШ-16	ТП 5 Трансформатор ТМ 100 кВА	69	68	62	56	52	47	43	38	59
ИШ-17	ТП 3 Трансформатор ТМ 320 кВА	78	77	71	65	61	56	52	47	68

GSW 145 - 165 ДИЗЕЛЬ

МОДЕЛЬ		GSW145I		GSW145V		GSW150P		GSW150V		GSW165P		GSW165V	
ТИП СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ		ТРИ ФАЗЫ 400/230V**											
ТРИ ФАЗЫ		кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP		112,4	140,5	118,0	147,5	118,4	148,0	116,1	145,2	131,2	164,0	131,2	164,0
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP		102,0	127,7	105,9	132,4	110,3	137,8	104,1	130,1	122,1	152,6	123,0	153,8
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ													
НАПРЯЖЕНИЕ	В	400		400		400		400		400		400	
ЧАСТОТА	Гц	50		50		50		50		50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	cosf	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
ДВИГАТЕЛЬ													
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		FPT		Volvo		Perkins		Volvo		Perkins		Volvo	
МОДЕЛЬ		NEF67SM1A		TAD750GE		1106A-70TG1		TAD532GE		1106A-70TAG2		TAD751GE	
ТОПЛИВО		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель	
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	см3	6700		7150		7000		4760		7000		7150	
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	об/мин	1500		1500		1500		1500		1500		1500	
ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ		6, рядно		6, рядно		6, рядно		4, рядно		6, рядно		6, рядно	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная	
СИСТЕМА ЗАПУСКА		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический	
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	В	12		24		12		12		12		24	
ТИП ДВИГАТЕЛЯ		Турбированный		Турбированный с интеркуллером		Турбированный		Турбированный с интеркуллером		Турбированный		Турбированный с интеркуллером	
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		МЕХАНИЧЕСКАЯ		Электронная		МЕХАНИЧЕСКАЯ		Электронная		МЕХАНИЧЕСКАЯ		Электронная	
СООТВЕТСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ		Евро 2		Евро 3		Не сертифицирован		Евро 2		Не сертифицирован		Евро 3	
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP	кВт	125,0		132,0		136,9		129,0		203,3		150,0	
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP	кВт	114,0		119,0		123,7		116,0		199,7		137,0	
АЛЬТЕРНАТОР													
ТИП		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный	
КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ		4		4		4		4		4		4	
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
КЛАСС ЗАЩИТЫ АЛЬТЕРНАТОРА	IP	21		21		21		21		21		21	
РАСХОД													
РАСХОД ТОПЛИВА при 75%/100% нагрузке	Л/ч	21,54 / 28,24		25,51 / 31,02		22,72 / 29,89		21,89 / 29,55		24,47 / 32,92		29,13 / 35,23	
ИСПОЛНЕНИЕ		ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ
УРОВЕНЬ ШУМА													
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РАССТОЯНИИ 7м,	дБ(А)	*	68	*	68	*	68	*	68	*	68	*	68
УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ	LWA, дБ(А)	*	97	*	97	*	97	*	97	*	97	*	97
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА													
ДЛИНА	мм	2600	3400	2600	3400	2600	3000	2200	3000	2600	3000	2600	3400
ШИРИНА	мм	1000	1250	1000	1250	1000	1150	1000	1150	1000	1150	1000	1250
ВЫСОТА	мм	1743	1770	1743	1770	1743	1760	1743	1760	1743	1760	1743	1760
МАССА СУХАЯ	кг	1441	1995	1776	2204	1417	2080	1491	1720	1451	2038	1796	2224
МАТЕРИАЛ ТОПЛИВНОГО БАКА		Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	240	350	240	350	240	350	240	350	240	350	240	350
ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИ 75% нагрузке	ч	11,14	16,25	9,41	13,72	10,56	15,40	10,96	15,99	9,81	14,30	8,24	12,02
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ** **													
EFT - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ БАК (емкость)	Л	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750
KPR - ПРЕМИМУМ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
EEG - ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		S	S	√	√	S	S	√	√	S	S	S	S
KRT - АРЕНДНЫЙ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
STR - ТРАКТОРНЫЙ ПРИЦЕП		-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O
RTR - ДОРОЖНЫЙ ПРИЦЕП		-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O
RES - НИЗКОШУМНЫЙ ГЛУШИТЕЛЬ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
FEC - КОМПЕНСАТОР ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ													
РУЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	MCP	❻	❼	-	-	❻	❼	❻	❼	❻	❼	-	-
РУЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (полная комплектация)	MPF	-	❽	-	-	-	❽	-	❽	-	❽	-	-
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	ACP	❾		❾		❾		❾		❾		❾	
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	MPP	❿		❿		❿		❿		❿		❿	

ТРИ ФАЗЫ

S = Доступно по предварительному заказу; подробное описание на стр. 77 - O = Опция доступна, подробное описание на стр. 77 - ● = Тип панели управления; описание читайте на стр. 76 в разделе ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - √ = Есть - - = Опция недоступна - ** = Другие конфигурации и технические данные доступны на сайте www.pramac.com

GSW 170 - 225 ДИЗЕЛЬ

МОДЕЛЬ		GSW170V		GSW170I		GSW200V		GSW200P		GSW220P		GSW220V		GSW220I		GSW225V	
ТИП СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ		ТРИ ФАЗЫ 400/230V**															
ТРИ ФАЗЫ		кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP		131,2	164,0	131,2	164,0	156,8	196,0	162,4	203,0	172,7	215,9	176,0	220,0	176,0	220,0	176,0	220,0
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP		124,0	154,9	126,4	158,0	143,2	179,0	146,2	182,7	156,6	195,7	162,1	202,7	162,2	202,8	160,4	200,5
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ																	
НАПРЯЖЕНИЕ	В	400		400		400		400		400		400		400		400	
ЧАСТОТА	Гц	50		50		50		50		50		50		50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	cosf	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
ДВИГАТЕЛЬ																	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		Volvo		FPT		Volvo		Perkins		Perkins		Volvo		FPT		Volvo	
МОДЕЛЬ		TAD731GE		NEF67TM3A		TAD752GE		1106A-70TAG3		1106A-70TAG4		TAD733GE		NEF67TE2A		TAD753GE	
ТОПЛИВО		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель	
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	см3	7150		6700		7150		7000		7000		7150		6700		7150	
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	об/мин	1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500	
ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ		6, рядно		6, рядно		6, рядно		6, рядно		6, рядно		6, рядно		6, рядно		6, рядно	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная	
СИСТЕМА ЗАПУСКА		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический	
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	В	12		12		24		12		12		12		12		24	
ТИП ДВИГАТЕЛЯ		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный		Турбированный		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером	
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		Механический		Механический		Электронная		Механический		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
СООТВЕТСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ		Евро 2		Евро 2		Евро 3		Не сертифицирован		Не сертифицирован		Евро 2		Евро 2		Евро 3	
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP	кВт	153,0		157,0		184,0		180,2		191,3		201,0		198,0		202,0	
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP	кВт	138,0		142,7		166,0		162,7		173,9		181,0		180,0		184,0	
АЛЬТЕРНАТОР																	
ТИП		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный	
КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ		4		4		4		4		4		4		4		4	
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
КЛАСС ЗАЩИТЫ АЛЬТЕРНАТОРА	IP	21		21		21		21		21		21		21		21	
РАСХОД																	
РАСХОД ТОПЛИВА при 75%/100% нагрузке	Л/ч	26,85 / 35,32		27,08 / 35,61		32,66 / 40,51		30,90 / 40,09		33,63 / 44,10		34,90 / 46,54		33,51 / 44,03		35,62 / 44,90	
ИСПОЛНЕНИЕ		ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ
УРОВЕНЬ ШУМА																	
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РАССТОЯНИИ 7м,	дБ(А)	*	68	*	67	*	65	*	68	*	68	*	65	*	68	*	65
УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ	LWA, дБ(А)	*	97	*	96	*	94	*	97	*	97	*	94	*	97	*	94
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА																	
ДЛИНА	мм	2600	3400	2600	3400	2650	3400	2600	3400	2600	3400	2650	3400	2600	3400	2650	3400
ШИРИНА	мм	1000	1250	1000	1250	1180	1250	1000	1250	1000	1250	1180	1250	1000	1250	1180	1250
ВЫСОТА	мм	1743	1770	1743	1770	1965	1980	1743	1770	1743	1980	1965	1980	1743	1770	1965	1980
МАССА СУХАЯ	кг	1796	2224	1505	2057	1796	2224	1980	2088	2030	2138	2238	2540	1590	2145	2112	2540
МАТЕРИАЛ ТОПЛИВНОГО БАКА		Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик	Металл	Пластик
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	240	350	240	350	400	350	240	350	240	350	400	350	240	350	400	350
ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИ 75% нагрузке	ч	8,94	13,04	8,86	12,92	12,25	10,72	7,77	11,33	7,14	10,41	11,46	10,03	7,16	10,44	11,23	9,83
**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ** **																	
EFT - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ БАК (емкость)	Л	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750	-	1750
KPR - ПРЕМИМУМ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
EEG - ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		S	S	S	S	√	√	S	S	√	√	√	√	√	√	√	√
KRT - АРЕНДНЫЙ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
STR - ТРАКТОРНЫЙ ПРИЦЕП		-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O
RTR - ДОРОЖНЫЙ ПРИЦЕП		-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O	-	O
RES - НИЗКОШУМНЫЙ ГЛУШИТЕЛЬ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
FEC - КОМПЕНСАТОР ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ																	
РУЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	MCP	❻	❼	❻	❼	-	-	❻	❼	❻	❼	❻	❼	❻	❼	-	-
РУЧНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (полная комплектация)	MPF	-	❽	-	❽	-	-	-	❽	-	❽	-	❽	-	❽	-	-
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	ACP	❾		❾		❾		❾		❾		❾		❾		❾	
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	MPP	❿		❿		❿		❿		❿		❿		❿		❿	

ТРИ ФАЗЫ

S = Доступно по предварительному заказу; подробное описание на стр. 77 - O = Опция доступна, подробное описание на стр. 77 - ● = Тип панели управления; описание читайте на стр. 76 в разделе ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - √ = Есть - - = Опция недоступна - ** = Другие конфигурации и технические данные доступны на сайте www.pramac.com

GSW 405 - 460 ДИЗЕЛЬ

МОДЕЛЬ		GSW405V		GSW405M		GSW415V		GSW420V		GSW440M		GSW455V		GSW460V	
ТИП СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ		ТРИ ФАЗЫ 400/230V**													
ТРИ ФАЗЫ		кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP		323	403	326	407	333	416	338	422	350	437	365	457	365	456
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP		294	367	295	369	304	380	307	383	326	407	333	416	332	415
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ															
НАПРЯЖЕНИЕ	В	400		400		400		400		400		400		400	
ЧАСТОТА	Гц	50		50		50		50		50		50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	cosf	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
ДВИГАТЕЛЬ															
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		Volvo		MTU		Volvo		Volvo		MTU		Volvo		Volvo	
МОДЕЛЬ		TAD1352GE		8V1600G10F		TAD1343GE		TAD1354GE		8V1600G20F		TAD1355GE		TAD1344GE	
ТОПЛИВО		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель	
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	см3	12780		14000		12780		12780		14000		12780		12780	
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	об/мин	1500		1500		1500		1500		1500		1500		1500	
ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ		6, рядно		8 В		6, рядно		6, рядно		8 В		6, рядно		6, рядно	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная	
СИСТЕМА ЗАПУСКА		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический	
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	В	24		24		24		24		24		24		24	
ТИП ДВИГАТЕЛЯ		Турбированный с интеркуллером													
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
СООТВЕТСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ		Евро 3		Евро 3		Евро 2		Евро 3		Евро 3		Евро 3		Евро 2	
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP	кВт	356,0		358,0		366,0		372,0		394,0		404,0		399,0	
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP	кВт	325,0		325,0		335,0		339,0		358,0		369,0		364,0	
АЛЬТЕРНАТОР															
ТИП		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный	
КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ		4		4		4		4		4		4		4	
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
КЛАСС ЗАЩИТЫ АЛЬТЕРНАТОРА	IP	21		21		21		21		21		21		21	
РАСХОД															
РАСХОД ТОПЛИВА при 75%/100% нагрузке	Л/ч	63,19 / 83,18		63,39 / 81,25		58,12 / 76,57		62,22 / 79,10		62,05 / 82,68		68,19 / 84,34		64,41 / 84,07	
ИСПОЛНЕНИЕ		ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ
УРОВЕНЬ ШУМА															
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ НА аРАССТОЯНИИ 7м,	дБ(А)	*	68	*	67	*	68	*	68	*	68	*	68	*	69
УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ	LWA дБ(А)	*	97	*	97	*	97	*	97	*	98	*	97	*	98
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА															
ДЛИНА	мм	3300	3951	3300	4180	3300	3951	3300	3951	3300	4180	3300	3951	3300	3951
ШИРИНА	мм	1400	1438	1806	1800	1400	1438	1400	1438	1806	1800	1400	1438	1460	1438
ВЫСОТА	мм	1917	2085	2121	2160	1917	2085	1917	2085	2121	2160	1917	2085	1965	2085
МАССА СУХАЯ	кг	3041	3671	3514	4660	3050	3671	3070	3671	3514	4660	3120	3671	3370	3671
МАТЕРИАЛ ТОПЛИВНОГО БАКА		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик	
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	636		636		636		636		636		636		636	
ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИ 75% нагрузке	ч	10,06		10,03		10,94		10,22		10,25		9,33		9,87	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ****															
EFT - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ БАК (емкость)	Л	3270		4180		3270		3270		4180		3270		3270	
LTP - РАМА С ЗАЩИТОЙ ОТ ПРОТЕЧЕК РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ		S		S		S		S		S		S		S	
KRT - АРЕНДНЫЙ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
RES - НИЗКОШУМНЫЙ ГЛУШИТЕЛЬ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
FEC - КОМПЕНСАТОР ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ AVAILABLE															
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	ACP	⓫		⓫		⓫		⓫		⓫		⓫		⓫	
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	MPP	⓬		⓬		⓬		⓬		⓬		⓬		⓬	

S = Доступно по предварительному заказу; подробное описание на стр. 87 - O = Опция доступна, подробное описание на стр. 87 - ● = Тип панели управления; описание читайте на стр. 86 в разделе ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - √ = Есть - * = Электроагрегаты стационарного исполнения предназначены для стационарного использования - - = Опция недоступна - ** = Другие конфигурации и технические данные доступны на сайте www.pramac.com

GSW 505 - 555 ДИЗЕЛЬ

МОДЕЛЬ		GSW505V		GSW510V		GSW510DO		GSW515M		GSW555V	
ТИП СИСТЕМЫ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ		ТРИ ФАЗЫ 400/230V**									
ТРИ ФАЗЫ		кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА	кВт	кВА
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP		407	508	405	506	407	508	407	508	446	557
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP		369	461	364	455	368	460	368	460	405	506
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
НАПРЯЖЕНИЕ	В	400		400		400		400		400	
ЧАСТОТА	Гц	50		50		50		50		50	
КОЭФФИЦИЕНТ МОЩНОСТИ	cosf	0,8		0,8		0,8		0,8		0,8	
ДВИГАТЕЛЬ											
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ		Volvo		Volvo		Doosan		MTU		Volvo	
МОДЕЛЬ		TAD1650GE		TAD1345GE		DP158LC		10V1600G10F		TAD1651GE	
ТОПЛИВО		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель		Дизель	
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ	см3	16120		12780		14618		17500		16120	
ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ	об/мин	1500		1500		1500		1500		1500	
ЧИСЛО И РАСПОЛОЖЕНИЕ ЦИЛИНДРОВ		6, рядно		6, рядно		8 В		10 В		6, рядно	
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная		Жидкостная	
СИСТЕМА ЗАПУСКА		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический		Электрический	
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ	В	24		24		24		24		24	
ТИП ДВИГАТЕЛЯ		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером		Турбированный с интеркуллером	
РЕГУЛЯТОР ОБОРОТОВ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
СООТВЕТСТВИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ		Евро 3		Евро 2		Не сертифицирован		Евро 3		Евро 3	
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ LTP	кВт	442,0		441,0		449,0		448,0		484,0	
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ COP	кВт	402,0		398,0		408,0		407,0		441,0	
АЛЬТЕРНАТОР											
ТИП		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный		Бесщеточный	
КОЛИЧЕСТВО ПОЛЮСОВ		4		4		4		4		4	
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ НАПРЯЖЕНИЯ		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная		Электронная	
КЛАСС ЗАЩИТЫ АЛЬТЕРНАТОРА	IP	21		21		21		21		21	
РАСХОД											
РАСХОД ТОПЛИВА при 75%/100% нагрузке	Л/ч	73,54 / 96,67		70,38 / 92,87		76,53 / 103,46		78,85 / 109,50		81,45 / 105,0	
ИСПОЛНЕНИЕ		ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ	ОТКРЫТОЕ	В КОЖУХЕ
УРОВЕНЬ ШУМА											
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РАССТОЯНИИ 7м,	дБ(А)	*	75	*	69	*	69	*	67	*	75
УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ	LWA дБ(А)	*	105	*	98	*	98	*	97	*	105
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА											
ДЛИНА	мм	3500	4400	3300	3951	3500	4400	3800	4700	3500	4400
ШИРИНА	мм	1500	1560	1400	1438	1500	1560	1670	1757	1500	1560
ВЫСОТА	мм	2113	2250	1917	2085	1992	2270	2320	2430	2113	2250
МАССА СУХАЯ	кг	3180	4888	3180	4100	3650	4400	4658	5400	3620	4888
МАТЕРИАЛ ТОПЛИВНОГО БАКА		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик		Пластик	
ОБЪЕМ ТОПЛИВНОГО БАКА	Л	636		636		636		636		636	
ВРЕМЯ РАБОТЫ ПРИ 75% нагрузке	ч	8,65		9,04		8,31		8,07		7,81	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ ****											
EFT - ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТОПЛИВНЫЙ БАК (емкость)	Л	4180		4180		4180		4620		4180	
LTP - РАМА С ЗАЩИТОЙ ОТ ПРОТЕЧЕК РАБОЧИХ ЖИДКОСТЕЙ		S		S		S		S		S	
KRT - АРЕНДНЫЙ КОМПЛЕКТ		-	S	-	S	-	S	-	S	-	S
RES - НИЗКОШУМНЫЙ ГЛУШИТЕЛЬ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
FEC - КОМПЕНСАТОР ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЫ		O	√	O	√	O	√	O	√	O	√
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ AVAILABLE											
АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	ACP	⓫		⓫		⓫		⓫		⓫	
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	MPP	⓬		⓬		⓬		⓬		⓬	

S = Доступно по предварительному заказу; подробное описание на стр. 87 - O = Опция доступна, подробное описание на стр. 87 - ● = Тип панели управления; описание читайте на стр. 86 в разделе ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ - √ = Есть - * = Электроагрегаты стационарного исполнения предназначены для стационарного использования - - = Опция недоступна - ** = Другие конфигурации и технические данные доступны на сайте www.pramac.com





Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание		Ссылка	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (203830.2,150291.0,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	80	79	73	67	63	58	54	49		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (203854.6,150260.3,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	80	79	73	67	63	58	54	49		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (203886.9,150294.9,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	80	79	73	67	63	58	54	49		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (203877.8,150287.0,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	80	79	73	67	63	58	54	49		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (203856.2,150086.6,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	75	74	68	62	58	53	49	44		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (203846.9,150079.2,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	75	74	68	62	58	53	49	44		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (204125.1,150306.7,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	75	74	68	62	58	53	49	44		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (204120.2,150302.5,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	75	74	68	62	58	53	49	44		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (204296.8,150250.1,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	69	68	62	56	52	47	43	38		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (204287.5,150242.5,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	69	68	62	56	52	47	43	38		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (203961.0,149462.9,2.5)]													

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	72	71	65	59	55	50	46	41		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (203954.1,149458.3,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	72	71	65	59	55	50	46	41		
ИШ-13 ТП 4 [координаты на плане (x,y,z), м = (203788.5,150102.2,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	72	71	65	59	55	50	46	41		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1) [координаты на плане (x,y,z), м = (203321.4,148956.5,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	69	68	62	56	52	47	43	38		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2) [координаты на плане (x,y,z), м = (203302.0,148936.6,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	75	74	68	62	58	53	49	44		
ИШ-16 ТП 5 [координаты на плане (x,y,z), м = (203528.7,149917.7,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	69	68	62	56	52	47	43	38		
ИШ-17 ТП 3 [координаты на плане (x,y,z), м = (203600.8,150278.0,2.5)]													
Режим работы источника:			постоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			16 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			8 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		исходные данные	0	78	77	71	65	61	56	52	47		

Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 202091.25, y = 151116.88, z = 1.50)													
Наименование величин и их описание		**Ссылка**	**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Источник шума: ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[203830.21,150290.98,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1925.12 м	ф-ла (7) [10]	**76,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,6	2,2	5,4	9,6	17,4	44,4	149,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**12**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**12**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[203854.56,150260.28,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1960.36 м	ф-ла (7) [10]	**76,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,5	9,8	17,7	45,3	152,2		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203839.60,150267.55,2.50)	Psr(x,y,z) = (203839.60,150267.55,2.50)	dss = 16.63 м		dsr = 1943.73 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[203886.94,150294.94,2.50]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28		10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1974.86 м		ф-ла (7) [10]	**76,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,5	9,8	17,9	45,6	153,3		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203882.77,150296.84,2.50)	Psr(x,y,z) = (203882.77,150296.84,2.50)	dss = 4.58 м		dsr = 1970.28 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[203877.84,150287.03,2.50]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ			**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ			**исходные данные**	**0**	**80**	**79**	**73**	**67**	**63**	**58**	**54**	**49**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28		10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1969.91 м		ф-ла (7) [10]	**76,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,5	9,8	17,8	45,5	152,9		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**11,8**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**11,8**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[203856.21,150086.55,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2043.69 м	ф-ла (7) [10]	**77,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,3	5,7	10,2	18,5	47,2	158,7		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203853.25,150088.28,2.50)	Psr(x,y,z) = (203853.25,150088.28,2.50)	dss = 3.43 м		dsr = 2040.25 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[203846.85,150079.19,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2039.35 м	ф-ла (7) [10]	**77,2**										

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,3	5,7	10,2	18,4	47,1	158,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[204125.06,150306.68,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2189.25 м	ф-ла (7) [10]	**77,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,5	6,1	10,9	19,8	50,5	170		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (204124.13,150307.05,2.50)	Psr(x,y,z) = (204124.13,150307.05,2.50)	dss = 1.00 м		dsr = 2188.25 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[204120.16,150302.47,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2186.26 м	ф-ла (7) [10]	**77,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,5	6,1	10,9	19,8	50,5	169,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[204296.80,150250.12,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2369.75 м	ф-ла (7) [10]	**78,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,6	11,8	21,4	54,7	184		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (204293.37,150251.47,2.50)	Psr(x,y,z) = (204293.37,150251.47,2.50)	dss = 3.69 м		dsr = 2366.06 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[204287.55,150242.54,2.50]													

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2363.93 м	ф-ла (7) [10]	**78,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,6	11,8	21,4	54,6	183,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[203960.97,149462.89,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2496.30 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,6	57,6	193,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203959.50,149464.19,2.50)	Psr(x,y,z) = (203959.50,149464.19,2.50)	dss = 1.96 м		dsr = 2494.34 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[203954.11,149458.35,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2494.19 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,5	57,6	193,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-13 ТП 4, координаты источника (x,y,z), м =[203788.52,150102.20,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**72**	**71**	**65**	**59**	**55**	**50**	**46**	**41**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1977.44 м	ф-ла (7) [10]	**76,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,5	9,8	17,9	45,7	153,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-13 ТП 4 в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-13 ТП 4 в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1), координаты источника (x,y,z), м =[203321.35,148956.51,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2486.03 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	6,9	12,4	22,5	57,4	193		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2), координаты источника (x,y,z), м =[203301.96,148936.61,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**75**	**74**	**68**	**62**	**58**	**53**	**49**	**44**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2493.87 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,5	57,6	193,6		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203298.49,148942.87,2.50)	Psr(x,y,z) = (203298.49,148942.87,2.50)	dss = 7.15 м		dsr = 2486.72 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-16 ТП 5, координаты источника (x,y,z), м =[203528.74,149917.68,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**69**	**68**	**62**	**56**	**52**	**47**	**43**	**38**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1872.02 м	ф-ла (7) [10]	**76,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,6	2,1	5,2	9,3	16,9	43,2	145,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-16 ТП 5 в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-16 ТП 5 в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-17 ТП 3, координаты источника (x,y,z), м =[203600.77,150277.96,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**78**	**77**	**71**	**65**	**61**	**56**	**52**	**47**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**78**	**77**	**71**	**65**	**61**	**56**	**52**	**47**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1726.97 м	ф-ла (7) [10]	**75,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,6	1,9	4,8	8,6	15,6	39,9	134,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-17 ТП 3 в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**10,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-17 ТП 3 в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**10,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**17,3**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**17,3**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ		**Lрт - Lдоп**	**-85**	**-52,7**	**-57,3**	**-54**	**-49**	**-45**	**-42**	**-40**	**-39**	**-50**	**-70**
Превышение ночью, дБ		**Lрт - Lдоп**	**-78**	**-44,7**	**-48,3**	**-44**	**-39**	**-35**	**-32**	**-30**	**-28**	**-40**	**-60**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 202091.25, y = 151116.88, z = 1.50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**								**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**12**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**12**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,8**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**11,8**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**10,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**10,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**17,3**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**17,3**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85**	**-52,7**	**-57,3**	**-54**	**-49**	**-45**	**-42**	**-40**	**-39**	**-50**	**-70**
Превышение ночью, дБ			**-78**	**-44,7**	**-48,3**	**-44**	**-39**	**-35**	**-32**	**-30**	**-28**	**-40**	**-60**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 (координаты точки, м: x = 203718.73, y = 151506.64, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**15,9**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**15,9**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**5,2**	**3,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**5,2**	**3,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**15,9**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**15,9**	**5,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**5,3**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**5,3**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**3,3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**3,3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**19,9**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**19,9**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85**	**-50,1**	**-49,9**	**-54**	**-49**	**-45**	**-42**	**-40**	**-39**	**-50**	**-70**
Превышение ночью, дБ			**-78**	**-42,1**	**-40,9**	**-44**	**-39**	**-35**	**-32**	**-30**	**-28**	**-40**	**-60**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 204154.61, y = 151688.38, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**14,5**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**3,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**3,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,6**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**14,6**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**4**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**4**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**9,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**9,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**1,5**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**1,5**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**18,6**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**18,6**	**9,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85**	**-51,4**	**-51,3**	**-54**	**-49**	**-45**	**-42**	**-40**	**-39**	**-50**	**-70**
Превышение ночью, дБ			**-78**	**-43,4**	**-42,3**	**-44**	**-39**	**-35**	**-32**	**-30**	**-28**	**-40**	**-60**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 (координаты точки, м: x = 205251.90, y = 151878.22, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**11,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,2**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**11,2**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**15,2**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**15,2**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85**	**-54,8**	**-60,9**	**-54**	**-49**	**-45**	**-42**	**-40**	**-39**	**-50**	**-70**
Превышение ночью, дБ			**-78**	**-46,8**	**-51,9**	**-44**	**-39**	**-35**	**-32**	**-30**	**-28**	**-40**	**-60**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5 (координаты точки, м: x = 204123,72, y = 151364,07, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**16,7**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**16,7**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,0**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,0**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**16,8**	**6,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**16,8**	**6,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,3**	**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,3**	**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,1**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,1**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**1,6**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**1,6**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**3,5**	**2,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**3,5**	**2,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**21,1**	**12,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**21,1**	**12,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-48,9**	**-48,3**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-40,9**	**-39,3**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6 (координаты точки, м: x = 205127,77, y = 151267,17, z = 1,50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,4**	**2,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**13,4**	**2,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,7**	**2,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**13,7**	**2,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**3,1**	**1,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**3,1**	**1,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**18,5**	**7,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**18,5**	**7,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-51,5**	**-53,9**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-43,5**	**-44,9**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7 (координаты точки, м: x = 205996,23, y = 150713,18, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**14,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**14,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-55,6**	**-61,0**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-47,6**	**-52,0**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = 205849,24, y = 150191,16, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**1,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,8**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,8**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**14,7**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**14,7**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-55,3**	**-60,4**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-47,3**	**-51,4**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 205388,72, y = 149449,30, z = 1,50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**								**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**2,1**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**2,1**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,9**	**1,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,9**	**1,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,9**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,9**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**2,3**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**2,3**	**0,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**18,4**	**7,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**18,4**	**7,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-51,6**	**-53,6**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-43,6**	**-44,6**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 204201,75, y = 148958,41, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,3**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,3**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**15,0**	**4,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**15,0**	**4,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,4**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,4**	**3,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**14,9**	**4,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**14,9**	**4,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,2**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,2**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**14,4**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**14,4**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**14,4**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**14,4**	**6,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**3,1**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**3,1**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,8**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,8**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**22,3**	**13,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**22,3**	**13,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-47,7**	**-47,8**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-39,7**	**-38,8**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 203660,31, y = 148681,32, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,6**	**2,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**13,6**	**2,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**2,9**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,1**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,1**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**13,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,3**	**8,2**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,3**	**8,2**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,6**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,6**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**20,3**	**12,8**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**20,3**	**12,8**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-49,7**	**-48,2**	**-52,1**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-41,7**	**-39,2**	**-42,1**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12 (координаты точки, м: x = 203067,14, y = 147688,37, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**10,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**14,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**14,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-55,7**	**-61,0**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-47,7**	**-52,0**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13 (координаты точки, м: x = 202343,26, y = 146674,04, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-70,0**	**-61,0**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-62,0**	**-52,0**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14 (координаты точки, м: x = 200453,62, y = 148681,90, z = 1,50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**								**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**6,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**6,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-63,9**	**-61,0**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-55,9**	**-52,0**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 201940,13, y = 149309,40, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**16,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**16,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-54,0**	**-61,0**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-46,0**	**-52,0**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16 (координаты точки, м: x = 202769,63, y = 150055,76, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**16,9**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**16,9**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,3**	**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,3**	**5,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,0**	**4,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,0**	**4,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,1**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,1**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**1,4**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**1,4**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,9**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,9**	**1,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**16,8**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**16,8**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**22,0**	**13,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**22,0**	**13,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-48,0**	**-47,9**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-40,0**	**-38,9**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-17 (координаты точки, м: x = 202526,55, y = 150356,79, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**15,3**	**4,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**15,3**	**4,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,6**	**3,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,6**	**3,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,4**	**3,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,4**	**3,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,5**	**3,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,5**	**3,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**10,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**8,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**5,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**5,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**14,9**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**14,9**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**20,0**	**10,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**20,0**	**10,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-50,0**	**-50,3**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-50,0**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-42,0**	**-41,3**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-40,0**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-18 (координаты точки, м: x = 203120,09, y = 150869,54, z = 1,50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**								**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**18,3**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**18,3**	**8,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,6**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,6**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,5**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,5**	**6,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**17,9**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**17,9**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,0**	**1,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,4**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,4**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,4**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,4**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**9,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**9,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**17,8**	**8,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**17,8**	**8,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**24,3**	**15,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,6**	**0,0**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**24,3**	**15,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,6**	**0,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-45,7**	**-45,9**	**-54,0**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-48,4**	**-70,0**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-37,7**	**-36,9**	**-44,0**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-38,4**	**-60,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-19 (координаты точки, м: x = 203596,13, y = 150796,26, z = 1,50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-1 ЦРП 1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**22,4**	**14,0**	**3,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,4**	**1,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**22,4**	**14,0**	**3,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,4**	**1,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-44,6	-44,0	-47,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	-36,6	-35,0	-37,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-2 ЦРП 1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,7**	**10,6**	**4,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,7**	**10,6**	**4,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-3 ЦРП 2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**22,1**	**13,5**	**3,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,0**	**1,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**22,1**	**13,5**	**3,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**1,0**	**1,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-44,9	-44,5	-47,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	-36,9	-35,5	-37,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-4 ЦРП 2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**11,9**	**10,7**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**11,9**	**10,7**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-5 ТП-ТО-1 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**14,9**	**5,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**14,9**	**5,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-6 ТП-ТО-1 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**4,6**	**3,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**4,6**	**3,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-7 ТП-ТО-2 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**15,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**15,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-8 ТП-ТО-2 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**15,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**15,3**	**5,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-9 ТП-ОС (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-10 ТП-ОС (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**7,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-11 ТП ССО (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-12 ТП ССО (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**6,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-13 ТП 4	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**12,3**	**2,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**12,3**	**2,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-14 ТП 11 (Отсек 1)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-15 ТП 11 (Отсек 2)	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-16 ТП 5	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-17 ТП 3	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,9**	**9,8**	**3,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**10,9**	**9,8**	**3,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**27,1**	**19,8**	**10,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**7,2**	**4,2**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**27,1**	**19,8**	**10,9**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**7,2**	**4,2**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-42,9**	**-41,2**	**-43,1**	**-49,0**	**-45,0**	**-42,0**	**-40,0**	**-39,0**	**-42,8**	**-65,8**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-34,9**	**-32,2**	**-33,1**	**-39,0**	**-35,0**	**-32,0**	**-30,0**	**-28,0**	**-32,8**	**-55,8**

Список литературы

1. СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

3. СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

4. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок / НИИСФ Госстроя СССР, Гос. проект. ин-т Сантехпроект Госстроя СССР. – М.: Стройиздат, 1982.

5. Звукоизоляция и звукопоглощение / Л. Г. Осипов и др. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2004.

6. СНиП II-12-77 "Защита от шума".

7. Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктов и определению требуемой акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения. Росавтодор 2003.

8. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях", Роспотребнадзор, Москва - 2007.

9. ГОСТ 31295.1-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой".

10. ГОСТ 31295.2-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта"

11. Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибрации жилых и общественных зданий.

12. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

13. Handbook of noise and vibration control/ Edited by Malcolm J. Crocker. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, USA, 2007.

14. Шум на транспорте. -М.:Транспорт, 1995

15. ГОСТ 33325-2015. Шум. Методы расчёта уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом.

16. ОДМ 218.2.013-2011. Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам. Росавтодор, 2011.

17. СП 271.1325800.2016 Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

18. ГОСТ Р ИСО 3744-2013 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению.

19. СП 276.1325800.2016. ЗДАНИЯ и ТЕРРИТОРИИ. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков.

20. СП 23-104-2004 Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена.

21. СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума.

22. Борьба с шумом на производстве: Справочник/Е.Я.Юдин и др. - М.: Машиностроение, 1985

23. И. И. Боголепов. Архитектурная акустика. - СПб.: "Судостроение", 2001.

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума

Наименование величин и их описание		Ссылка	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА	Lмакс, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 [координаты на плане (x,y,z), м = (203837.2,150268.1,2.5)]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			0.5 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			0 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 7 м	исходные данные										68	68
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										92,9	92,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	-999	9,9	9	2,5	-3	-7,3	-11,6	-16,4	-20,7		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	102,8	101,9	95,4	89,9	85,6	81,3	76,5	72,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	102,8	101,9	95,4	89,9	85,6	81,3	76,5	72,2		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 0.5 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-15,1**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 0 ч время работы	10Lg(τ/8)	**источник не работает в ночное время**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	87,7	86,8	80,3	74,8	70,5	66,2	61,4	57,1		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2 [координаты на плане (x,y,z), м = (203888.6,150293.9,2.5)]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			0.5 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			0 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 7 м	исходные данные										75	75
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										99,9	99,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	-999	9,9	9	2,5	-3	-7,3	-11,6	-16,4	-20,7		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	109,8	108,9	102,4	96,9	92,6	88,3	83,5	79,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	109,8	108,9	102,4	96,9	92,6	88,3	83,5	79,2		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 0.5 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-15,1**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 0 ч время работы	10Lg(τ/8)	**источник не работает в ночное время**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	94,7	93,8	87,3	81,8	77,5	73,2	68,4	64,1		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО [координаты на плане (x,y,z), м = (203956.1,149463.8,1.0)]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			0.5 час										

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			0 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:													
Вид агрегата/работ:													
Описание агрегата/работ:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 6.28	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 7 м	исходные данные										65	65
Габариты источника шума, м		исходные данные	длина (l_1) = 0.00			ширина (l_2) = 0.00			высота (l_3) = 0.00				
Эквивалентный (LwA) и максимальный (LwMax) уровни звуковой мощности источника, дБА		LwA = La + 20lg(d) + 10lg(Ω)										89,9	89,9
Спектральные поправки К(Δ_{LA}) для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	-999	9,9	9	2,5	-3	-7,3	-11,6	-16,4	-20,7		
Октавные уровни звуковой мощности источника Lw, дБ		Lw = LwA + К(Δ_{LA})	0	99,8	98,9	92,4	86,9	82,6	78,3	73,5	69,2		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + К(Δ_{LA})	0	99,8	98,9	92,4	86,9	82,6	78,3	73,5	69,2		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 0.5 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-15,1**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 0 ч время работы	10Lg(τ/8)	**источник не работает в ночное время**										
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	84,7	83,8	77,3	71,8	67,5	63,2	58,4	54,1		
Эквивалентные уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов [протяжённость источника - 437.6 м]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			10 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			2 час										
Тип источника шума:			проезд малой интенсивности										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		исходные данные	Днём - 82.0			Ночью - 0.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр.	Табл. 7[11]	0	0	2	-1	-4	-4	-7	-13	0		
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	84	81	78	78	75	69	0	82	82
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 10 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-2**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 2 ч время работы	10Lg(τ/8)	**-6**										
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м днём, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТд	0	0	107,5	104,5	101,5	101,5	98,5	92,5	0		
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м ночью, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома [протяжённость источника - 2699.2 м]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			10 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			2 час										
Тип источника шума:			проезд малой интенсивности										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		исходные данные	Днём - 82.0			Ночью - 0.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр.	Табл. 7[11]	0	0	2	-1	-4	-4	-7	-13	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	84	81	78	78	75	69	0	82	82
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 10 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-2**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 2 ч время работы	10Lg(τ/8)	**-6**										
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м днём, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТд	0	0	107,5	104,5	101,5	101,5	98,5	92,5	0		
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м ночью, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога [протяжённость источника - 12756.5 м]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			2 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			0.5 час										
Тип источника шума:			проезд малой интенсивности										
Название:			Ширина = 6 м			Кол-во полос = 1			Ширина разд. полосы = 0 м				
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Максимальный уровень шума на расстоянии 7.5 м: Lтрп_макс, дБА		исходные данные	Днём - 77.0			Ночью - 0.0							
Шкала перевода эквивалентного уровня в октавные УЗД, дБ	Δкорр.	Табл. 7[11]	0	0	2	-1	-4	-4	-7	-13	0		
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м днём: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	79	76	73	73	70	64	0	77	77
Октавные уровни зукового давления на расстоянии 7.5 м ночью: Lтрп, дБ		Lтрп_макс-Dкорр.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника днём: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью: Lwmax, дБ	Ro = 7.5 м	Lwmax = Lтрп + 20lg(Ro) + 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 2 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-9**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 0.5 ч время работы	10Lg(τ/8)	**-12**										
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м днём, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТд	0	0	95,5	92,5	89,5	89,5	86,5	80,5	0		
Уровни звукового давления источника на расстоянии 7.5 м ночью, Lp(Ro), дБ		Lw + ΔТн	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС [протяжённость источника - 413.4 м]													
Режим работы источника:			непостоянный										
Продолжительность работы в дневной период (7.00-23.00):			6 час										
Продолжительность работы в ночной период (23.00-7.00):			1 час										
Тип источника шума:			внешние источники шума										
Категория источника шума:			Источники шума на прилегающей территории										
Название:													
Примечание:													
Пространственный угол излучения, рад.	Ω = 12.57	исходные данные											
Эквивалентный (La) и максимальный (Lmax) уровни звука на опорном расстоянии d, дБА	d = 60 м	исходные данные										77,9	77,9
Уровень звуковой мощности источника LwA, дБА	d = 60 м l = 413.38 м	LwA = La + 10lg(d) + 8 - 10lg(2arctg(l/2d))										99,6	
Уровень звуковой мощности максимального звука источника LwMax, дБА	d = 60 м l = 413.38 м	LwMax = Lmax + 10lg(d) + 8 - 10lg(2arctg(l/2d))											99,6
Спектральные поправки $K(\Delta_{LA})$ для разложения общего уровня звуковой мощности в спектр по октавным полосам, дБ		исходные данные	-999	7,1	5,5	1,8	-2,4	-6,4	-10,6	-14	-17,1		
Октавные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника Lw, дБ		$Lw = LwA + K(\Delta_{LA})$	0	106,7	105,1	101,4	97,2	93,2	89	85,6	82,5		

Приложение В.7

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октавные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности максимального звука источника Lwx, дБ		Lwx = LwMax + K(Δ_{LA})	0	106,7	105,1	101,4	97,2	93,2	89	85,6	82,5		
Поправка на время работы источника днём ΔТд, дБ	τ = 6 ч время работы	10Lg(τ/16)	**-4,3**										
Поправка на время работы источника ночью ΔТн, дБ	τ = 1 ч время работы	10Lg(τ/8)	**-9**										
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		Lw + ΔТд	0	102,4	100,8	97,1	92,9	88,9	84,7	81,3	78,2		
Эквивалентные уровни удельной (на 1м) звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lw + ΔТн	0	97,6	96	92,3	88,1	84,1	79,9	76,5	73,4		

Определение уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 202091.25, y = 151116.88, z = 1.50)													
Наименование величин и их описание		**Ссылка**	**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Источник шума: ИШ-18 ДЭС ЦРП 1, координаты источника (x,y,z), м =[203837.22,150268.11,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**87,7**	**86,8**	**80,3**	**74,8**	**70,5**	**66,2**	**61,4**	**57,1**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**102,8**	**101,9**	**95,4**	**89,9**	**85,6**	**81,3**	**76,5**	**72,2**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1941.34 м	ф-ла (7) [10]	**76,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,4	9,7	17,5	44,8	150,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**19,6**	**8,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,1**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	34,7	23,6	13,9	7,2	3	0	0	0	13,1	
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчёт отражённого звука													
Мнимый источник ИШ-18 ДЭС ЦРП 1_мн.(1), образованный отражением от поверхности препятствия ЦРП 1													
Координаты точки отражения (x,y,z), м	(203836.4,150271.4,2.5)	Дистанция между ИШ и ИШм: R(ИШ-ИШм) = 3.4м Дистанция между ИШм и РТ: R(ИШм-РТ) = 1939.2м											
Коэффициент отражения поверхности ρ		исходные данные	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dir, дБ	Dir	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Уровни звуковой мощности мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**89,8**	**88,9**	**82,4**	**76,9**	**72,6**	**68,3**	**63,5**	**59,2**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**104,8**	**103,9**	**97,4**	**91,9**	**87,6**	**83,3**	**78,5**	**74,2**		
Уровни звуковой мощности мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1942.61 м	ф-ла (7) [10]	**76,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,4	9,7	17,6	44,8	150,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 1 hs = 2.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	4,7	4,9	0,8	0	0	0	0		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	10	11,9	5,8	0,7	0	0	0		
Критерий наличия отражения в октавной полосе	lmin = 2.5 м	ф-ла (19)[10]	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	да		
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,5**
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**19,6**	**8,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-18 ДЭС ЦРП 1 в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-19 ДЭС ЦРП 2, координаты источника (x,y,z), м =[203888.58,150293.90,2.50]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**94,7**	**93,8**	**87,3**	**81,8**	**77,5**	**73,2**	**68,4**	**64,1**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**109,8**	**108,9**	**102,4**	**96,9**	**92,6**	**88,3**	**83,5**	**79,2**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1976.79 м	ф-ла (7) [10]	**76,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,2	5,5	9,8	17,9	45,6	153,5		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203882.53,150296.67,2.50)	Psr(x,y,z) = (203882.53,150296.67,2.50)	dss = 6.65 м		dsr = 1970.13 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-19 ДЭС ЦРП 2 в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**15,9**	**14,5**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,4**	**17,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-19 ДЭС ЦРП 2 в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	-54,1	-46,5	-47,6	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ			ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Источник шума: ИШ-20 ДЭС ССО , координаты источника (x,y,z), м =[203956.10,149463.83,1.00]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**84,7**	**83,8**	**77,3**	**71,8**	**67,5**	**63,2**	**58,4**	**54,1**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**99,8**	**98,9**	**92,4**	**86,9**	**82,6**	**78,3**	**73,5**	**69,2**		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		**исходные данные**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2492.03 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,5	57,5	193,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**14,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке днём, дБ		ф-ла(3)[10]	0	29,5	18,3	8,1	0,5	0	0	0	0	7,2	
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке ночью, дБ		ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчёт отражённого звука													
Мнимый источник ИШ-20 ДЭС ССО _мн.(1), образованный отражением от поверхности препятствия ТП ССО													
Координаты точки отражения (x,y,z), м	(203956.3,149462.5,1.0)	Дистанция между ИШ и ИШм: R(ИШ-ИШм) = 1.3м Дистанция между ИШм и РТ: R(ИШм-РТ) = 2493.1м											
Коэффициент отражения поверхности ρ		исходные данные	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 6.28	10Lg(4π/Ω)	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dir, дБ	Dir	DΩ + Di	**3**	3	3	3	3	3	3	3	3		
Уровни звуковой мощности мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**86,8**	**85,9**	**79,4**	**73,9**	**69,6**	**65,3**	**60,5**	**56,2**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**101,8**	**100,9**	**94,4**	**88,9**	**84,6**	**80,3**	**75,5**	**71,2**		
Уровни звуковой мощности мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2494.40 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,5	57,6	193,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 1 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,6	7,9	8,8	2	0	0	0		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	11	14,9	13,8	2,7	0	0	0		
Критерий наличия отражения в октавной полосе	lmin = 2.5 м	ф-ла (19)[10]	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да		
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-20 ДЭС ССО _мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-20 ДЭС ССО _мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**14,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**
Уровни звукового давления от источника ИШ-20 ДЭС ССО в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов													
Источник линейный, протяжённость = 437.55 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 11. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни звуковой мощности источника днем, Lwmax, дБ		исходные данные	0	0	107,5	104,5	101,5	101,5	98,5	92,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности источника ночью, Lwmax, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(1), координаты источника (x,y,z), м =[203829.65,149991.93,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 156.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	86,4	83,4	80,4	80,4	77,4	71,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 156.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2070.64 м	ф-ла (7) [10]	**77,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,3	5,8	10,3	18,7	47,8	160,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**7,5**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[203891.44,150042.23,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 2.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	69	66	63	63	60	54	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 2.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2096.55 м		ф-ла (7) [10]	**77,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	5,9	10,4	19	48,4	162,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Длина звуковой волны для среднегеометрической частоты октавной полосы, λ, м				10,79	5,4	2,72	1,36	0,68	0,34	0,17	0,09	0,04		
Критерий наличия экранирования в горизонтальной плоскости	Горизонтальный размер экрана, lэкр = 2.52 м		lэкр > λ	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да		
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203790.61,150102.42,2.50)	Psr(x,y,z) = (203788.38,150103.75,2.50)	dss = 117.44 м		dsr = 1976.53 м		e = 2.59 м		z = 0.01 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1,1	1,3	1,9	2,5	2,9	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Траектория слева от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.12)	Psr(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.12)	dss = 117.96 м		dsr = 1978.61 м		e = 0.00 м		z = 0.01 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	5,1	5,3	5,8	6,7	8	9,9		
Траектория справа от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.12)	Psr(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.12)	dss = 119.53 м		dsr = 1977.03 м		e = 0.00 м		z = 0.01 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	5,1	5,3	5,8	6,7	8	9,8		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ			Эн.сумма(-Dzi)	0	0	0	0,2	0,4	0,7	1,2	1,9	2,7		
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22,4**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке днём, дБ			ф-ла(3)[10]	0	0	31,4	26,5	19,9	15	2,9	0	0	22,4	
Уровни звукового давления прямого звука от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
* уровни звукового давления для определения максимального прямого звука от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ			ф-ла(3)[10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчёт отражённого звука														
Мнимый источник ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2)_мн.(1), образованный отражением от поверхности препятствия ЦРП 1														
Координаты точки отражения (x,y,z), м	(203845.6,150259.7,1.1)		Дистанция между ИШ и ИШм: R(ИШ-ИШм) = 222.2м Дистанция между ИШм и РТ: R(ИШм-РТ) = 1952.6м											
Коэффициент отражения поверхности ρ			исходные данные	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dir, дБ	Dir	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**71**	**68**	**65**	**65**	**62**	**56**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника днём, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**108,5**	**105,5**	**102,5**	**102,5**	**99,5**	**93,5**	**0**		
Уровни звуковой мощности мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Уровни звуковой мощности максимального звука мнимого источника ночью, дБ		**ф-ла (20)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2174.80 м	ф-ла (7) [10]	**77,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	6,1	10,8	19,7	50,2	168,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 1 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,6	7,9	8,8	2	0	0	0		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	11	14,9	13,8	2,7	0	0	0		
Критерий наличия отражения в октавной полосе	lmin = 2.5 м	ф-ла (19)[10]	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет		
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от мнимого источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2)_мн.(1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[203895.54,150045.57,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 7.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	73,3	70,3	67,3	67,3	64,3	58,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 7.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2098.37 м	ф-ла (7) [10]	**77,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	5,9	10,4	19	48,4	162,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.11)	Psr(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.11)	dss = 54.82 м		dsr = 2043.67 м		e = 0.00 м		z = -0.12 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	1,1	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(3) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[203903.58,150052.11,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 13.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 13.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2101.96 м	ф-ла (7) [10]	**77,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	5,9	10,5	19	48,5	163,2		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203855.21,150080.53,2.50)	Psr(x,y,z) = (203848.32,150084.58,2.50)	dss = 56.12 м		dsr = 2037.88 м		e = 7.99 м		z = 0.02 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,6	2,3	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(4) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(5), координаты источника (x,y,z), м =[203926.32,150070.62,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 45.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	81	78	75	75	72	66	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 45.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2112.37 м	ф-ла (7) [10]	**77,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	5,9	10,5	19,1	48,8	164		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(5) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(5) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(6), координаты источника (x,y,z), м =[203949.08,150089.16,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 13.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 13.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2123.14 м	ф-ла (7) [10]	**77,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	5,9	10,6	19,2	49	164,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203608.97,150277.31,2.50) / Psr(x,y,z) = (203598.55,150283.07,2.50)	dss = 388.69 м		dsr = 1722.56 м		e = 11.90 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(6) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(6) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(7), координаты источника (x,y,z), м =[203996.78,150127.99,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 109.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	84,9	81,9	78,9	78,9	75,9	69,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 109.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2146.84 м	ф-ла (7) [10]	**77,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	6	10,7	19,4	49,6	166,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(7) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**5,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(7) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(8), координаты источника (x,y,z), м =[204053.01,150173.77,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 35.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	79,9	76,9	73,9	73,9	70,9	64,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 35.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2176.69 м	ф-ла (7) [10]	**77,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	6,1	10,8	19,7	50,3	169		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203854.63,150269.14,2.50)	Psr(x,y,z) = (203828.62,150281.65,2.50)	dss = 220.12 м		dsr = 1927.71 м		e = 28.86 м		z = 0.00 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	3	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(8) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(8) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(9), координаты источника (x,y,z), м =[204071.29,150188.65,1.10]													

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 12.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,3	72,3	69,3	69,3	66,3	60,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 12.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2186.82 м	ф-ла (7) [10]	**77,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,5	6,1	10,9	19,8	50,5	169,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Препятствие слева от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.15)	Psr(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.15)	dss = 258.51 м		dsr = 1928.36 м		e = 0.00 м		z = -0.05 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	3,5	1,8	0	NAN	NAN	NAN	NAN		
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.14)	Psr(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.14)	dss = 212.00 м		dsr = 1974.88 м		e = 0.00 м		z = -0.06 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	3,2	0,6	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ			Эн.сумма(-Dzi)	0	0	0,3	-1,8	0	0	0	0	0		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(9) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(9) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(10), координаты источника (x,y,z), м =[204082.99,150198.17,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 18.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77	74	71	71	68	62	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 18.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2193.41 м	ф-ла (7) [10]	**77,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,5	6,1	10,9	19,8	50,6	170,3		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203887.72,150288.24,2.50)	Psr(x,y,z) = (203877.43,150292.99,2.50)	dss = 215.04 м		dsr = 1967.04 м		e = 11.33 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(10) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(10) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(11), координаты источника (x,y,z), м =[204099.15,150211.33,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 23.6 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,2	75,2	72,2	72,2	69,2	63,2	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 2 ед/ч	10Lg(Nд)	3										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 23.6 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2202.65 м	ф-ла (7) [10]	**77,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,5	6,1	11	19,9	50,8	171		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Препятствие слева от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203884.22,150297.89,1.14)	Psr(x,y,z) = (203884.22,150297.89,1.14)	dss = 231.71 м		dsr = 1971.16 м		e = 0.00 м		z = -0.22 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	3,4	1,5	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN	NAN		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ	ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(11) в расчётной точке днём, дБ	**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-21 Обслуживание полетов_экв(11) в расчётной точке ночью, дБ	**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-21 Обслуживание полетов в расчётной точке днём, дБ	**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**10,4**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22,4**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-21 Обслуживание полетов в расчётной точке ночью, дБ	**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ	ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома												
Источник линейный, протяжённость = 2699.25 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 17. Расчёт эквивалентных источников шума:												
Октавные уровни звуковой мощности источника днем, Lwmax, дБ	исходные данные	0	0	107,5	104,5	101,5	101,5	98,5	92,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности источника ночью, Lwmax, дБ	исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(1), координаты источника (x,y,z), м =[204621.18,150260.79,1.10]												
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 292.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	89,1	86,1	83,1	83,1	80,1	74,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 292.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2670.85 м	ф-ла (7) [10]	**79,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,5	13,3	24,1	61,7	207,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(1) в расчётной точке днём, дБ	**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**9,6**	**2,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16,2**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ	**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[204498.80,150161.33,1.10]												
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 23.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,1	75,1	72,1	72,1	69,1	63,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 23.2 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2590.25 м		ф-ла (7) [10]	**79,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,2	12,9	23,4	59,8	201,1		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (204294.50,150242.41,2.50)	Psr(x,y,z) = (204286.50,150245.59,2.50)	dss = 219.81 м		dsr = 2361.83 м		e = 8.61 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,7	2,4	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(2) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[204437.51,150111.51,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 134.7 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	85,7	82,7	79,7	79,7	76,7	70,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч		10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 134.7 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2552.59 м		ф-ла (7) [10]	**79,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,1	12,7	23,1	58,9	198,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м		ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м		ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1		ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(3) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**6,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[204377.18,150062.47,1.10]														

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 20.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,6	74,6	71,6	71,6	68,6	62,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч		10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 20.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2517.39 м		ф-ла (7) [10]	**79**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,5	22,8	58,1	195,4		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203887.72,150288.24,2.50)	Psr(x,y,z) = (203877.43,150292.99,2.50)	dss = 539.02 м		dsr = 1967.04 м		e = 11.33 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(4) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(5), координаты источника (x,y,z), м =[204363.74,150051.55,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 13.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,9	72,9	69,9	69,9	66,9	60,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч		10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 13.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2509.81 м		ф-ла (7) [10]	**79**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,5	22,7	57,9	194,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Препятствие слева от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.19)	Psr(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.19)	dss = 581.48 м		dsr = 1928.36 м		e = 0.00 м		z = -0.03 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	4,2	3,5	1,7	NAN	NAN	NAN	NAN		
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.19)	Psr(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.19)	dss = 534.95 м		dsr = 1974.88 м		e = 0.00 м		z = -0.03 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	4,1	3,3	1,2	NAN	NAN	NAN	NAN		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ			Эн.сумма(-Dzi)	0	0	1,1	0,4	-1,5	0	0	0	0		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м		ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м		ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1		ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(5) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(5) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(6), координаты источника (x,y,z), м =[204342.74,150034.48,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 40.3 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	80,5	77,5	74,5	74,5	71,5	65,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч		10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 40.3 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2498.16 м		ф-ла (7) [10]	**79**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,4	22,6	57,7	193,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203854.63,150269.14,2.50)	Psr(x,y,z) = (203828.62,150281.65,2.50)	dss = 541.59 м		dsr = 1927.71 м		e = 28.86 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	3	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(6) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(6) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(7), координаты источника (x,y,z), м =[204278.14,149981.97,1.10]														

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 126.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	85,5	82,5	79,5	79,5	76,5	70,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 126.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2463.84 м	ф-ла (7) [10]	**78,8**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	6,9	12,3	22,3	56,9	191,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(7) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**6,7**	**0,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(7) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(8), координаты источника (x,y,z), м =[204223.35,149937.44,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 15.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	76,2	73,2	70,2	70,2	67,2	61,2	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 15.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2436.58 м	ф-ла (7) [10]	**78,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,8	12,1	22	56,3	189,2		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203608.97,150277.31,2.50) / Psr(x,y,z) = (203598.55,150283.07,2.50)	dss = 702.12 м		dsr = 1722.56 м		e = 11.90 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(8) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(8) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(9), координаты источника (x,y,z), м =[204197.19,149916.18,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 52.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	81,6	78,6	75,6	75,6	72,6	66,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 52.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2424.18 м	ф-ла (7) [10]	**78,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,8	12,1	21,9	56	188,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(9) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**3,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(9) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(10), координаты источника (x,y,z), м =[204171.08,149894.95,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 14.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	76,2	73,2	70,2	70,2	67,2	61,2	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 14.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2412.21 м	ф-ла (7) [10]	**78,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,7	12	21,8	55,7	187,3		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203855.21,150080.53,2.50)	Psr(x,y,z) = (203848.32,150084.58,2.50)	dss = 366.35 м		dsr = 2037.88 м		e = 7.99 м		z = 0.00 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Траектория над экраном	Константа С3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,6	2,3	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(10) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(10) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(11), координаты источника (x,y,z), м =[204161.85,149887.45,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 8.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	73,9	70,9	67,9	67,9	64,9	58,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 8.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2408.08 м	ф-ла (7) [10]	**78,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,7	12	21,8	55,6	186,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.16)	Psr(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.16)	dss = 364.43 м		dsr = 2043.67 м		e = 0.00 м		z = -0.02 м				
	Константа С2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа С3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	4,3	3,8	2,6	0	NAN	NAN	NAN		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(11) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(11) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(12), координаты источника (x,y,z), м =[204157.13,149883.62,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 3.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	69,6	66,6	63,6	63,6	60,6	54,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		ls = 3.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2405.99 м		ф-ла (7) [10]	**78,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%		ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,7	12	21,7	55,5	186,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Длина звуковой волны для среднегеометрической частоты октавной полосы, λ, м				10,79	5,4	2,72	1,36	0,68	0,34	0,17	0,09	0,04		
Критерий наличия экранирования в горизонтальной плоскости	Горизонтальный размер экрана, lэкр = 2.52 м		lэкр > λ	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да		
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203790.61,150102.42,2.50)	Psr(x,y,z) = (203788.38,150103.75,2.50)	dss = 426.87 м		dsr = 1976.53 м		e = 2.59 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1,1	1,3	1,9	2,5	2,9	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Траектория слева от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.17)	Psr(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.17)	dss = 427.39 м		dsr = 1978.61 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	4,9	5	5,1	5,5	6,1	7,1		
Траектория справа от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.17)	Psr(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.17)	dss = 428.97 м		dsr = 1977.03 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	4,9	5	5,1	5,5	6,1	7,1		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ			Эн.сумма(-Dzi)	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,5	0,8	1,4		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(12) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(12) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(13), координаты источника (x,y,z), м =[204015.87,149768.80,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 360.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	90	87	84	84	81	75	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч		10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 360.8 м V = 20.0 км/ч		Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57		10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc		DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2349.78 м	ф-ла (7) [10]	**78,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,6	6,6	11,7	21,2	54,2	182,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(13) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**11,7**	**5,2**	**0,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,3**	**18,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(13) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(14), координаты источника (x,y,z), м =[203867.42,149648.14,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 21.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,8	74,8	71,8	71,8	68,8	62,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 21.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2304.77 м	ф-ла (7) [10]	**78,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,6	6,4	11,5	20,8	53,2	178,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203543.88,149915.68,2.50)	Psr(x,y,z) = (203524.91,149931.37,2.50)	dss = 419.83 м		dsr = 1860.32 м		e = 24.62 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(14) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(14) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(15), координаты источника (x,y,z), м =[203574.57,149410.12,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 733.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	93,1	90,1	87,1	87,1	84,1	78,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 733.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2261.25 м	ф-ла (7) [10]	**78,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,5	6,3	11,3	20,4	52,2	175,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(15) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**15,2**	**8,7**	**4**	**3,4**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**19**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(15) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(16), координаты источника (x,y,z), м =[203127.61,149046.84,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 419.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	90,7	87,7	84,7	84,7	81,7	75,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 419.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2314.97 м	ф-ла (7) [10]	**78,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,6	6,5	11,5	20,9	53,4	179,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(16) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**12,5**	**6**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,1**	**18,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(16) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(17), координаты источника (x,y,z), м =[202802.47,148782.57,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 419.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	90,7	87,7	84,7	84,7	81,7	75,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 3 ед/ч	10Lg(Nд)	4,8										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	109,5	106,5	103,5	103,5	100,5	94,5	0		
Уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	ls = 419.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2440.25 м	ф-ла (7) [10]	**78,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,8	12,1	22,1	56,3	189,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(17) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**12**	**5,4**	**0,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,5**	**17,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома_экв(17) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**20,1**	**13,3**	**7,8**	**3,4**	**0**	**0**	**0**	**10,2**	**20,7**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	-40,9	-40,7	-41,2	-41,6	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога													
Источник линейный, протяжённость = 12756.55 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 51. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни звуковой мощности источника днем, Lwmax, дБ		исходные данные	0	0	95,5	92,5	89,5	89,5	86,5	80,5	0		
Октавные уровни звуковой мощности источника ночью, Lwmax, дБ		исходные данные	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(1), координаты источника (x,y,z), м =[203314.82,150331.47,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 229.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	76,1	73,1	70,1	70,1	67,1	61,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 229.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1453.95 м	ф-ла (7) [10]	**74,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,6	4,1	7,2	13,1	33,6	112,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(1) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(2), координаты источника (x,y,z), м =[203102.91,150242.34,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 229.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	76,1	73,1	70,1	70,1	67,1	61,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 229.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1337.27 м	ф-ла (7) [10]	**73,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,7	12,1	30,9	103,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(2) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(2) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[202928.30,150271.91,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 204.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 204.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1189.38 м	ф-ла (7) [10]	**72,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	5,9	10,8	27,5	92,3		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[202792.08,150424.96,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 204.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 204.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 984.84 м	ф-ла (7) [10]	**70,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,3	1,1	2,7	4,9	8,9	22,7	76,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,5	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**26,2**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(5), координаты источника (x,y,z), м =[202655.05,150432.89,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 197.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,4	72,4	69,4	69,4	66,4	60,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 197.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 886.40 м	ф-ла (7) [10]	**70**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,3	1	2,5	4,4	8	20,5	68,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	4,8	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,7	-2,7	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,7	-5,7	3,3	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(5) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**1,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(5) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(6), координаты источника (x,y,z), м =[202651.40,150285.64,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 198.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,4	72,4	69,4	69,4	66,4	60,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 198.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1002.36 м	ф-ла (7) [10]	**71**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,3	1,1	2,8	5	9,1	23,1	77,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,1	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,6	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(6) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**26**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(6) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(7), координаты источника (x,y,z), м =[202777.53,150132.59,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 198.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,4	72,4	69,4	69,4	66,4	60,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 198.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1199.92 м	ф-ла (7) [10]	**72,6**										

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,3	3,3	6	10,8	27,7	93,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(7) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(7) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(8), координаты источника (x,y,z), м =[202774.52,149997.35,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 173.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	74,9	71,9	68,9	68,9	65,9	59,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 173.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1311.56 м	ф-ла (7) [10]	**73,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,4	1,5	3,7	6,5	11,9	30,3	101,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(8) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(8) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(9), координаты источника (x,y,z), м =[202554.87,149794.84,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 423.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,7	75,7	72,7	72,7	69,7	63,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 423.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1400.98 м	ф-ла (7) [10]	**73,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,6	3,9	7	12,7	32,3	108,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,8	-2,8	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,8	-5,8	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(9) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**21,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(9) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(10), координаты источника (x,y,z), м =[202223.92,149489.57,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 476.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	79,2	76,2	73,2	73,2	70,2	64,2	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 476.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1632.71 м	ф-ла (7) [10]	**75,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,1	0,5	1,8	4,6	8,1	14,8	37,7	126,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(10) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**19**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(10) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(11), координаты источника (x,y,z), м =[201932.48,149220.75,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 316.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,5	74,5	71,5	71,5	68,5	62,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 316.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 1902.77 м	ф-ла (7) [10]	**76,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,6	2,1	5,3	9,5	17,2	43,9	147,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(11) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**16,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(11) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(12), координаты источника (x,y,z), м =[201700.02,149006.33,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 316.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,5	74,5	71,5	71,5	68,5	62,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 316.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2146.51 м	ф-ла (7) [10]	**77,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0	0,2	0,7	2,4	6	10,7	19,4	49,6	166,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(12) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(12) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(13), координаты источника (x,y,z), м =[201566.95,148653.96,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 489.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	79,4	76,4	73,4	73,4	70,4	64,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 489.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2518.11 м	ф-ла (7) [10]	**79**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	7	12,5	22,8	58,1	195,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(13) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(13) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(14), координаты источника (x,y,z), м =[201528.27,148166.10,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 489.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	79,4	76,4	73,4	73,4	70,4	64,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 489.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3004.01 м	ф-ла (7) [10]	**80,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,4	8,4	15	27,2	69,3	233,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(14) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(14) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(15), координаты источника (x,y,z), м =[201626.26,147797.17,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 345.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,8	74,8	71,8	71,8	68,8	62,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 345.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3352.12 м	ф-ла (7) [10]	**81,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,8	9,4	16,7	30,3	77,4	260,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(15) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(15) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(16), координаты источника (x,y,z), м =[202029.61,147879.77,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 710.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	81	78	75	75	72	66	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 710.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3237.70 м	ф-ла (7) [10]	**81,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	9	16,1	29,3	74,7	251,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(16) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(16) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(17), координаты источника (x,y,z), м =[202604.79,148296.86,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 710.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	81	78	75	75	72	66	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 710.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2866.39 м	ф-ла (7) [10]	**80,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,2	8	14,3	25,9	66,2	222,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(17) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(17) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(18), координаты источника (x,y,z), м =[202859.09,148547.21,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 109.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	72,9	69,9	66,9	66,9	63,9	57,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 109.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2681.94 м	ф-ла (7) [10]	**79,6**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,5	13,4	24,2	61,9	208,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(18) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(18) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(19), координаты источника (x,y,z), м =[202806.04,148646.78,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 121.6 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	73,3	70,3	67,3	67,3	64,3	58,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 121.6 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2571.44 м	ф-ла (7) [10]	**79,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,2	12,8	23,2	59,4	199,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(19) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(19) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(20), координаты источника (x,y,z), м =[202860.41,148759.35,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 172.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	74,8	71,8	68,8	68,8	65,8	59,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 172.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2479.83 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	6,9	12,3	22,4	57,2	192,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(20) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(20) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(21), координаты источника (x,y,z), м =[203000.40,148723.76,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 222.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,9	72,9	69,9	69,9	66,9	60,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 222.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2559.99 м	ф-ла (7) [10]	**79,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,1	12,7	23,1	59,1	198,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(21) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(21) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(22), координаты источника (x,y,z), м =[203210.11,148739.95,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 352.6 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	77,9	74,9	71,9	71,9	68,9	62,9	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 352.6 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2627.09 м	ф-ла (7) [10]	**79,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,3	13,1	23,7	60,6	203,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(22) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(22) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(23), координаты источника (x,y,z), м =[203364.39,148851.61,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 28.3 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	67	64	61	61	58	52	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 28.3 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2598.52 м	ф-ла (7) [10]	**79,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,3	12,9	23,5	60	201,7		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (203315.78,148938.08,2.50)	Psr(x,y,z) = (203308.35,148951.32,2.50)	dss = 99.21 м		dsr = 2484.15 м		e = 15.18 м		z = 0.01 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1,1	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(23) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(23) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(24), координаты источника (x,y,z), м =[203548.46,148984.83,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 426.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,8	75,8	72,8	72,8	69,8	63,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 426.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2582.46 м	ф-ла (7) [10]	**79,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,2	12,9	23,3	59,6	200,5		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(24) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(24) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(25), координаты источника (x,y,z), м =[203893.67,149234.67,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 426.1 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,8	75,8	72,8	72,8	69,8	63,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 426.1 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2606.04 м	ф-ла (7) [10]	**79,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	2,9	7,3	13	23,6	60,2	202,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(25) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(25) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(26), координаты источника (x,y,z), м =[204069.44,149361.87,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 7.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	61,4	58,4	55,4	55,4	52,4	46,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 7.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2644.48 м	ф-ла (7) [10]	**79,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,4	13,2	23,9	61	205,3		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203958.93,149459.92,2.50)	Psr(x,y,z) = (203956.20,149462.34,2.50)	dss = 147.74 м		dsr = 2493.10 м		e = 3.65 м		z = 0.01 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(26) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(26) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(27), координаты источника (x,y,z), м =[204104.28,149387.09,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 78.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	71,4	68,4	65,4	65,4	62,4	56,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 78.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2654.14 м	ф-ла (7) [10]	**79,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,4	13,2	24	61,3	206		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(27) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(27) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(28), координаты источника (x,y,z), м =[204146.32,149417.52,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 25.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	66,5	63,5	60,5	60,5	57,5	51,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 25.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2666.67 м	ф-ла (7) [10]	**79,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3	7,4	13,3	24,1	61,6	207		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203543.88,149915.68,2.50)	Psr(x,y,z) = (203524.91,149931.37,2.50)	dss = 781.73 м		dsr = 1860.32 м		e = 24.62 м		z = 0.00 м				

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Траектория над экраном	Константа С2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа С3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(28) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(28) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(29), координаты источника (x,y,z), м =[204329.61,149550.17,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 427.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	78,8	75,8	72,8	72,8	69,8	63,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 427.0 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2732.18 м	ф-ла (7) [10]	**79,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,9	3,1	7,6	13,6	24,7	63,1	212,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(29) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(29) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(30), координаты источника (x,y,z), м =[204504.13,149676.48,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 3.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	58,4	55,4	52,4	52,4	49,4	43,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 3.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2810.11 м	ф-ла (7) [10]	**80**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	0,9	3,2	7,8	14	25,4	64,9	218,2		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Длина звуковой волны для среднегеометрической частоты октавной полосы, λ, м				10,79	5,4	2,72	1,36	0,68	0,34	0,17	0,09	0,04		
Критерий наличия экранирования в горизонтальной плоскости	Горизонтальный размер экрана, lэкр = 2.52 м		lэкр > λ	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да		
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203790.61,150102.42,2.50)	Psr(x,y,z) = (203788.38,150103.75,2.50)	dss = 830.99 м		dsr = 1976.53 м		e = 2.59 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1,1	1,3	1,9	2,5	2,9	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Траектория слева от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.22)	Psr(x,y,z) = (203789.52,150101.61,1.22)	dss = 831.51 м		dsr = 1978.61 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	4,8	4,9	5	5,2	5,6	6,3		
Траектория справа от экрана	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.22)	Psr(x,y,z) = (203789.45,150104.58,1.22)	dss = 833.09 м		dsr = 1977.03 м		e = 0.00 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	0	4,8	4,9	5	5,2	5,6	6,3		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ			Эн.сумма(-Dzi)	0	0	0	0	0,1	0,1	0,3	0,5	1		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(30) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(30) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(31), координаты источника (x,y,z), м =[204510.01,149680.73,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 10.6 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	62,7	59,7	56,7	56,7	53,7	47,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 10.6 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2812.99 м	ф-ла (7) [10]	**80**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	0,9	3,2	7,9	14	25,4	64,9	218,4		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.21)	Psr(x,y,z) = (203850.31,150076.54,1.21)	dss = 769.33 м		dsr = 2043.67 м		e = 0.00 м		z = -0.01 м				

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	0	0	4,5	4,3	3,7	2,3	0	NAN	NAN		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)														
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ		Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ		Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ		Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ			ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(31) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(31) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(32), координаты источника (x,y,z), м =[204521.52,149689.06,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 17.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	65	62	59	59	56	50	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 17.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ		Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ			исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ		Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ		расстояние = 2818.66 м	ф-ла (7) [10]	**80**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км		Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ			ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	0,9	3,2	7,9	14	25,5	65,1	218,8		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой														
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203855.21,150080.53,2.50)	Psr(x,y,z) = (203848.32,150084.58,2.50)	dss = 772.80 м		dsr = 2037.88 м		e = 7.99 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,6	2,3	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(32) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(32) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(33), координаты источника (x,y,z), м =[204554.16,149712.68,1.10]														
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ		ls = 62.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	70,4	67,4	64,4	64,4	61,4	55,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ		Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ		Lseg = 62.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ			[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2835.08 м	ф-ла (7) [10]	**80,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	0,9	3,2	7,9	14,1	25,6	65,4	220,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(33) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,2**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(33) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(34), координаты источника (x,y,z), м =[204586.86,149736.35,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 18.0 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	65	62	59	59	56	50	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 18.0 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2852.00 м	ф-ла (7) [10]	**80,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,2	8	14,2	25,8	65,8	221,4		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203608.97,150277.31,2.50) Psr(x,y,z) = (203598.55,150283.07,2.50)	dss = 1117.55 м		dsr = 1722.56 м		e = 11.90 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(34) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,2**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(34) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(35), координаты источника (x,y,z), м =[204655.69,149786.16,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 151.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	74,3	71,3	68,3	68,3	65,3	59,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 151.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2889.14 м	ф-ла (7) [10]	**80,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,2	8,1	14,4	26,1	66,7	224,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(35) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,9**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(35) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(36), координаты источника (x,y,z), м =[204736.95,149844.98,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 48.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	69,3	66,3	63,3	63,3	60,3	54,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 48.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2935.55 м	ф-ла (7) [10]	**80,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,3	8,2	14,6	26,5	67,8	227,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203854.62,150269.15,2.50) Psr(x,y,z) = (203828.61,150281.66,2.50)	dss = 979.00 м		dsr = 1927.69 м		e = 28.86 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1,2	1,6	2,2	2,7	2,9	3	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(36) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(36) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(37), координаты источника (x,y,z), м =[204763.47,149864.17,1.10]													

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 16.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	64,7	61,7	58,7	58,7	55,7	49,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 16.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2951.27 м	ф-ла (7) [10]	**80,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,3	8,2	14,7	26,7	68,1	229,1		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Препятствие слева от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.24) / Psr(x,y,z) = (203835.23,150294.02,1.24)	dss = 1022.93 м		dsr = 1928.36 м		e = 0.00 м		z = -0.02 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	0	0	4,4	4	3	0	NAN	NAN	NAN		
Препятствие справа от трассы ИШ-РТ	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.23) / Psr(x,y,z) = (203881.47,150283.05,1.23)	dss = 976.41 м		dsr = 1974.88 м		e = 0.00 м		z = -0.02 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	0	0	4,4	3,9	2,8	0	NAN	NAN	NAN		
Общее снижение уровня звука препятствием Dz, дБ		Эн.сумма(-Dzi)	0	0	1,4	0,9	-0,1	0	0	0	0		
* отрицательное значение z означает прохождение траектории вблизи экрана, в этом случае дополнительно производится учёт снижения подстилающей поверхностью (см.ниже)													
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(37) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(37) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(38), координаты источника (x,y,z), м =[204780.45,149876.46,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 25.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	66,5	63,5	60,5	60,5	57,5	51,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 25.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2961.49 м	ф-ла (7) [10]	**80,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,3	8,3	14,7	26,8	68,4	229,9		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203887.72,150288.24,2.50) / Psr(x,y,z) = (203877.43,150292.99,2.50)	dss = 983.12 м		dsr = 1967.04 м		e = 11.33 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,4	2	2,6	2,9	3	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(38) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,7**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(38) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(39), координаты источника (x,y,z), м =[204836.52,149917.04,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 113.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	73	70	67	67	64	58	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 113.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2996.02 м	ф-ла (7) [10]	**80,5**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,4	8,4	14,9	27,1	69,2	232,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(39) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(39) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(40), координаты источника (x,y,z), м =[204902.98,149965.05,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 50.7 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	69,5	66,5	63,5	63,5	60,5	54,5	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 50.7 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3038.51 м	ф-ла (7) [10]	**80,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,4	8,5	15,1	27,5	70,1	235,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(40) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(40) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(41), координаты источника (x,y,z), м =[204935.12,149988.16,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 28.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	67	64	61	61	58	52	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 28.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3059.67 м	ф-ла (7) [10]	**80,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,4	8,5	15,2	27,7	70,6	237,5		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки: Pss(x,y,z) = (204294.50,150242.42,2.50)	Psr(x,y,z) = (204286.49,150245.59,2.50)	dss = 689.23 м		dsr = 2361.83 м		e = 8.62 м		z = 0.00 м				
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана		40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)	ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,7	2,4	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)	ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ	ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(41) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(41) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(42), координаты источника (x,y,z), м =[205200.15,150178.77,1.10]													

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 624.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	80,4	77,4	74,4	74,4	71,4	65,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 624.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3247.35 м	ф-ла (7) [10]	**81,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	9,1	16,2	29,4	75	252,1		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(42) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(42) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(43), координаты источника (x,y,z), м =[205707.11,150543.39,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 624.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	80,4	77,4	74,4	74,4	71,4	65,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 624.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3661.05 м	ф-ла (7) [10]	**82,3**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,2	4,1	10,2	18,2	33,1	84,5	284,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(43) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,3**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(43) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(44), координаты источника (x,y,z), м =[205681.24,150989.12,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 770.9 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	81,3	78,3	75,3	75,3	72,3	66,3	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 770.9 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3592.26 м	ф-ла (7) [10]	**82,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,2	4	10	17,9	32,5	82,9	278,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(44) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,6**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(44) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(45), координаты источника (x,y,z), м =[205273.48,151247.34,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 259.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	76,6	73,6	70,6	70,6	67,6	61,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 259.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 3184.90 м	ф-ла (7) [10]	**81,1**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1,1	3,6	8,9	15,9	28,8	73,5	247,3		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(45) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,4**

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(45) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(46), координаты источника (x,y,z), м =[205055.83,151181.52,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 207.2 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,6	72,6	69,6	69,6	66,6	60,6	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 207.2 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2965.28 м	ф-ла (7) [10]	**80,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,3	8,3	14,8	26,8	68,5	230,2		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(46) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(46) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(47), координаты источника (x,y,z), м =[204959.27,150854.03,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 541.8 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	79,8	76,8	73,8	73,8	70,8	64,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 541.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2880.04 м	ф-ла (7) [10]	**80,2**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	1	3,2	8	14,3	26	66,5	223,6		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(47) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(47) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(48), координаты источника (x,y,z), м =[204849.44,150561.12,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 210.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	75,7	72,7	69,7	69,7	66,7	60,7	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 210.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2813.62 м	ф-ла (7) [10]	**80**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,3	0,9	3,2	7,9	14	25,4	65	218,4		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(48) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(48) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(49), координаты источника (x,y,z), м =[204457.94,150413.33,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 628.4 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	80,4	77,4	74,4	74,4	71,4	65,4	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 628.4 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2469.05 м	ф-ла (7) [10]	**78,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,8	6,9	12,3	22,3	57	191,7		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(49) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(49) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(50), координаты источника (x,y,z), м =[204165.38,150287.48,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 8.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	61,8	58,8	55,8	55,8	52,8	46,8	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 8.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2233.81 м	ф-ла (7) [10]	**78**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11,1	20,2	51,6	173,4		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (204123.89,150304.07,2.50)	Psr(x,y,z) = (204121.35,150305.09,2.50)	dss = 44.71 м		dsr = 2186.39 м		e = 2.74 м		z = 0.02 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1	1	1,1	1,4	1,9	2,6	2,9	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(50) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(50) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Источник шума: ИШ-23 Патрульная дорога_экв(51), координаты источника (x,y,z), м =[204152.98,150282.14,1.10]													
Уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	ls = 18.5 м V = 20.0 км/ч	Lw = Lwmax + 10lg(ls/1000V)	0	0	65,1	62,1	59,1	59,1	56,1	50,1	0		
Поправка на интенсивность движения днём, dLN, дБ	Nд = 1 ед/ч	10Lg(Nд)	0										
Уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	104,5	101,5	98,5	98,5	95,5	89,5	0		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 18.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ		[исходные данные]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2224.30 м	ф-ла (7) [10]	**77,9**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11,1	20,1	51,3	172,7		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0 hs = 1м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5	-1,5		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	3,8	5,5	3,5	-0,8	-1,5	-1,5	-1,5		
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(51) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,1**
Уровни звукового давления от источника ИШ-23 Патрульная дорога_экв(51) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-23 Патрульная дорога в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27,6**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-23 Патрульная дорога в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС													
Источник линейный, протяжённость = 413.38 м. По положениям ГОСТ 31295-2 разбит на серию точечных эквивалентных источников. Количество эквивалентных источников: 4. Расчёт эквивалентных источников шума:													
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника днем, Lw, дБ/м		исходные данные	0	102,4	100,8	97,1	92,9	88,9	84,7	81,3	78,2		
Октавные уровни удельной звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ/м		исходные данные	0	97,6	96	92,3	88,1	84,1	79,9	76,5	73,4		
Источник шума: ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(1), координаты источника (x,y,z), м =[204173.01,149895.11,0.10]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 155.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	124,3	122,7	119	114,8	110,8	106,6	103,2	100,1		
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	Lseg = 155.8 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	128,6	127	123,3	119,1	115,1	110,9	107,5	104,4		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 155.8 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	119,6	118	114,3	110,1	106,1	101,9	98,5	95,4		
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	Lseg = 155.8 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	128,6	127	123,3	119,1	115,1	110,9	107,5	104,4		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2413.80 м	ф-ла (7) [10]	**78,7**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,7	6,7	12	21,8	55,7	187,4		
Снижение уровня звукового давления из-за влияния застройки между источником шума и расчетной точкой													
Траектория над экраном	Промежуточные точки:	Pss(x,y,z) = (203855.99,150081.16,2.50)	Psr(x,y,z) = (203849.13,150085.19,2.50)	dss = 367.59 м		dsr = 2038.27 м		e = 7.95 м		z = 0.01 м			
	Константа C2, учитывающая эффект отражения от земли возле экрана			40	40	40	40	40	40	40	40	40		
	Константа C3 (дифракция на кромках)		ф-ла (15) [10]	1	1,1	1,2	1,6	2,3	2,8	2,9	3	3		
	K_{met} (влияние метеоусловий)		ф-ла (18) [10]	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Снижение УЗД, Dz, дБ		ф-ла (14) [10]	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(1) в расчётной точке днём, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**40,7**	**38,5**	**32,9**	**24,7**	**15,4**	**1,4**	**0**	**0**	**28,1**	**32,4**
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(1) в расчётной точке ночью, дБ			**ф-ла(3)[10]**	**0**	**35,9**	**33,7**	**28,1**	**19,9**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**23,3**	**32,4**
Источник шума: ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(3), координаты источника (x,y,z), м =[204174.65,150018.03,0.06]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 183.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	125	123,4	119,7	115,5	111,5	107,3	103,9	100,8		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	Lseg = 183.5 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	129,3	127,7	124	119,8	115,8	111,6	108,2	105,1		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 183.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	120,3	118,7	115	110,8	106,8	102,6	99,2	96,1		
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	Lseg = 183.5 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	129,3	127,7	124	119,8	115,8	111,6	108,2	105,1		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2355.42 м	ф-ла (7) [10]	**78,4**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,8	2,6	6,6	11,7	21,3	54,4	182,9		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0.5 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	2,2	3,5	6,3	1,8	-0,8	-0,8	-0,8		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	7,5	10,6	11,2	2,4	-0,8	-0,8	-0,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(3) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**52,3**	**36,7**	**28,1**	**19,3**	**19**	**8,4**	**0**	**0**	**28,7**	**33**
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(3) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**47,6**	**31,9**	**23,3**	**14,5**	**14,2**	**3,6**	**0**	**0**	**23,9**	**33**
Источник шума: ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(4), координаты источника (x,y,z), м =[204094.88,150118.15,0.01]													
Приведённые уровни звуковой мощности источника днём, Lw, дБ	Lseg = 72.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	121	119,4	115,7	111,5	107,5	103,3	99,9	96,8		
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника днём, Lwx, дБ	Lseg = 72.5 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	125,3	123,7	120	115,8	111,8	107,6	104,2	101,1		
Приведённые уровни звуковой мощности источника ночью, Lw, дБ	Lseg = 72.5 м	Lw(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	116,2	114,6	110,9	106,7	102,7	98,5	95,1	92		
Приведённые уровни звуковой мощности максимального звука источника ночью, Lwx, дБ	Lseg = 72.5 м	Lwx(удельн.) + 10Lg(Lseg)	0	125,3	123,7	120	115,8	111,8	107,6	104,2	101,1		
Поправка на телесный угол DΩ, дБ	Ω = 12.57	10Lg(4π/Ω)	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Показатель направленности источника Di, дБ		исходные данные	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Поправка на направленность источника Dc, дБ	Dc	DΩ + Di	**0**	0	0	0	0	0	0	0	0		
Затухание из-за геометрической дивергенции, Adiv, дБ	расстояние = 2238.75 м	ф-ла (7) [10]	**78**										
Коэффициент затухания звука в атмосфере α, дБ/км	Ta=20,°C Pa=101.33,кПа hотн.=70%	ф-ла (5) [9]	0,02	0,09	0,33	1,12	2,79	4,98	9,04	23,09	77,63		
Учет затухания звука в атмосфере Aatm, дБ		ф-ла (8) [10]	0,1	0,2	0,7	2,5	6,2	11,1	20,2	51,7	173,8		
Снижение поверхностью земли возле источника As, дБ	Gs = 0.5 hs = 0м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	2,2	3,5	6,3	1,8	-0,8	-0,8	-0,8		
Снижение поверхностью земли возле приёмника Ar, дБ	Gr = 1 hr = 1.5м	ф-лы таб.3 [10]	-1,5	-1,5	5,3	7	5	0,7	0	0	0		
Снижение поверхностью земли в средней зоне, Am дБ	Gm = 1	ф-лы таб.3 [10]	-2,9	-2,9	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарное снижение поверхностью земли на траектории распространения звука Agr, дБ		ф-ла (9) [10]	-5,9	-5,9	7,5	10,6	11,2	2,4	-0,8	-0,8	-0,8		
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(4) в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**48,8**	**33,1**	**24,6**	**16**	**16**	**5,8**	**0**	**0**	**25,2**	**29,5**
Уровни звукового давления от источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС_экв(4) в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла(3)[10]**	**0**	**44**	**28,4**	**19,9**	**11,3**	**11,2**	**1,1**	**0**	**0**	**20,5**	**29,5**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС в расчётной точке днём, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**54,1**	**41,4**	**34,6**	**26,2**	**21,8**	**10,8**	**0**	**0**	**32,4**	**36,6**
Суммарные уровни звукового давления от линейного источника ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС в расчётной точке ночью, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**49,3**	**36,6**	**29,8**	**21,4**	**17,1**	**5,5**	**0**	**0**	**27,6**	**36,6**
Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-20,9	-24,6	-24,4	-27,8	-28,2	-36,2	0	0		

1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		ф-лы (15),(16) [6]	0	-17,7	-20,4	-19,2	-22,6	-22,9	-31,5	0	0		
Уровни звукового давления в расчётной точке													
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**54,1**	**41,5**	**34,6**	**26,3**	**21,9**	**10,8**	**0**	**0**	**32,4**	**37,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ		**ф-ла (19) [1]**	**0**	**49,3**	**36,6**	**29,8**	**21,4**	**17,1**	**5,5**	**0**	**0**	**27,6**	**36,6**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ		**Lрт - Lдоп**	**-90**	**-20,9**	**-24,5**	**-24,4**	**-27,7**	**-28,1**	**-36,2**	**-45**	**-44**	**-22,6**	**-32,5**
Превышение ночью, дБ		**Lрт - Lдоп**	**-83**	**-17,7**	**-20,4**	**-19,2**	**-22,6**	**-22,9**	**-31,5**	**-35**	**-33**	**-17,4**	**-23,4**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-1 (координаты точки, м: x = 202091.25, y = 151116.88, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,6**	**8,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**15,9**	**14,5**	**6,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1,4**	**17,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-54,1	-46,5	-47,6	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,5**	**3,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**10,4**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**22,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**20,1**	**13,3**	**7,8**	**3,4**	**0**	**0**	**0**	**10,2**	**20,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-40,9	-40,7	-41,2	-41,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**27,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**54,1**	**41,4**	**34,6**	**26,2**	**21,8**	**10,8**	**0**	**0**	**32,4**	**36,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**49,3**	**36,6**	**29,8**	**21,4**	**17,1**	**5,5**	**0**	**0**	**27,6**	**36,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-20,9	-24,6	-24,4	-27,8	-28,2	-36,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-17,7	-20,4	-19,2	-22,6	-22,9	-31,5	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**54,1**	**41,5**	**34,6**	**26,3**	**21,9**	**10,8**	**0**	**0**	**32,4**	**37,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**49,3**	**36,6**	**29,8**	**21,4**	**17,1**	**5,5**	**0**	**0**	**27,6**	**36,6**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-20,9**	**-24,5**	**-24,4**	**-27,7**	**-28,1**	**-36,2**	**-45**	**-44**	**-22,6**	**-32,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-17,7**	**-20,4**	**-19,2**	**-22,6**	**-22,9**	**-31,5**	**-35**	**-33**	**-17,4**	**-23,4**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-2 (координаты точки, м: x = 203718.73, y = 151506.64, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**13**	**11,8**	**4,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**30,6**	**19,9**	**10,7**	**5,2**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**25,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-39,4	-41,1	-43,3	-43,8	-42,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,7**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**15,2**	**8,8**	**4**	**5,3**	**0**	**0**	**0**	**8,1**	**26,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-45,8	-45,2	-45	-39,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**22,2**	**15,7**	**11,2**	**11,4**	**0**	**0**	**0**	**14,7**	**24,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-38,8	-38,3	-37,8	-33,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**3,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**59,4**	**44**	**36**	**28,5**	**29,9**	**22,5**	**0**	**0**	**36,8**	**41,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**54,6**	**39,2**	**31,2**	**23,7**	**25,1**	**17,8**	**0**	**0**	**32**	**41,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-15,6	-22	-23	-25,5	-20,1	-24,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-12,4	-17,8	-17,8	-20,3	-14,9	-19,2	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**59,4**	**44**	**36**	**28,6**	**30**	**22,5**	**0**	**0**	**36,9**	**41,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**54,6**	**39,2**	**31,2**	**23,7**	**25,1**	**17,8**	**0**	**0**	**32**	**41,1**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-15,6**	**-22**	**-23**	**-25,4**	**-20**	**-24,5**	**-45**	**-44**	**-18,1**	**-28,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-12,4**	**-17,8**	**-17,8**	**-20,3**	**-14,9**	**-19,2**	**-35**	**-33**	**-13**	**-18,9**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-3 (координаты точки, м: x = 204154.61, y = 151688.38, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,6**	**10,3**	**2,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**29,3**	**18,5**	**9,2**	**3,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,8**	**23,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-40,7	-42,5	-44,8	-45,6	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**15,5**	**4,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**14,2**	**7,5**	**3,9**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**7,4**	**24,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-46,8	-46,5	-45,1	-40,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**21,5**	**15**	**10,6**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**14**	**25,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-39,5	-39	-38,4	-34,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**5,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**25,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**58,5**	**43,8**	**36,2**	**28,7**	**28,7**	**20,7**	**0**	**0**	**36,2**	**40,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**53,7**	**39**	**31,5**	**23,9**	**23,9**	**15,9**	**0**	**0**	**31,4**	**40,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-16,5	-22,2	-22,8	-25,3	-21,3	-26,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-13,3	-18	-17,5	-20,1	-16,1	-21,1	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58,5**	**43,9**	**36,3**	**28,7**	**28,8**	**20,7**	**0**	**0**	**36,2**	**40,9**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**53,7**	**39**	**31,5**	**23,9**	**23,9**	**15,9**	**0**	**0**	**31,4**	**40,4**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-16,5**	**-22,1**	**-22,7**	**-25,3**	**-21,2**	**-26,3**	**-45**	**-44**	**-18,8**	**-29,1**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-13,3**	**-18**	**-17,5**	**-20,1**	**-16,1**	**-21,1**	**-35**	**-33**	**-13,6**	**-19,6**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-4 (координаты точки, м: x = 205251,90, y = 151878,22, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**8,2**	**6,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**26,0**	**14,9**	**5,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**3,3**	**19,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-44,0	-46,1	-48,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,7**	**2,3**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**5,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**11,6**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**22,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**19,6**	**12,8**	**6,9**	**7,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,9**	**22,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-41,4	-41,2	-42,1	-38,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**12,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**31,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**56,4**	**41,1**	**32,9**	**24,5**	**24,0**	**14,0**	**0,0**	**0,0**	**33,1**	**37,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**51,6**	**36,3**	**28,1**	**19,7**	**19,2**	**9,2**	**0,0**	**0,0**	**28,3**	**37,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-18,6	-24,9	-26,1	-29,5	-26,0	-33,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	-15,4	-20,7	-20,9	-24,3	-20,8	-27,8	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**56,4**	**41,1**	**32,9**	**24,5**	**24,1**	**14,0**	**0,0**	**0,0**	**33,1**	**38,7**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**51,6**	**36,3**	**28,1**	**19,7**	**19,2**	**9,2**	**0,0**	**0,0**	**28,3**	**37,4**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90,0	75,0	66,0	59,0	54,0	50,0	47,0	45,0	44,0	55,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83,0	67,0	57,0	49,0	44,0	40,0	37,0	35,0	33,0	45,0	60,0
Превышение днём, дБ			**-90,0**	**-18,6**	**-24,9**	**-26,1**	**-29,5**	**-25,9**	**-33,0**	**-45,0**	**-44,0**	**-21,9**	**-31,3**
Превышение ночью, дБ			**-83,0**	**-15,4**	**-20,7**	**-20,9**	**-24,3**	**-20,8**	**-27,8**	**-35,0**	**-33,0**	**-16,7**	**-22,6**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-5 (координаты точки, м: x = 204123,72, y = 151364,07, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**13,8**	**12,6**	**5,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**16,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**31,5**	**21,0**	**11,8**	**6,5**	**4,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**11,2**	**26,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-33,5	-35,0	-37,2	-37,5	-35,9	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**16,8**	**5,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**9,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**16,3**	**10,4**	**6,8**	**8,4**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**10,7**	**27,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-39,7	-38,6	-37,2	-31,6	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**23,2**	**17,2**	**13,2**	**14,4**	**2,3**	**0,0**	**0,0**	**17,2**	**28,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-32,8	-31,8	-30,8	-25,6	-34,7	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**10,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**27,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**60,5**	**45,9**	**38,5**	**31,5**	**32,2**	**25,5**	**0,0**	**0,0**	**38,7**	**43,0**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**55,7**	**41,1**	**33,8**	**26,7**	**27,4**	**20,7**	**0,0**	**0,0**	**33,9**	**43,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-9,5	-15,1	-15,5	-17,5	-12,8	-16,5	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	-6,3	-10,9	-10,2	-12,3	-7,6	-11,3	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**60,5**	**45,9**	**38,6**	**31,6**	**32,3**	**25,5**	**0,0**	**0,0**	**38,8**	**43,4**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**55,7**	**41,1**	**33,8**	**26,7**	**27,4**	**20,7**	**0,0**	**0,0**	**33,9**	**43,0**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85,0	70,0	61,0	54,0	49,0	45,0	42,0	40,0	39,0	50,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78,0	62,0	52,0	44,0	39,0	35,0	32,0	30,0	28,0	40,0	60,0
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85,0**	**-9,5**	**-15,1**	**-15,4**	**-17,4**	**-12,7**	**-16,5**	**-40,0**	**-39,0**	**-11,2**	**-26,6**
Превышение ночью, дБ			**-78,0**	**-6,3**	**-10,9**	**-10,2**	**-12,3**	**-7,6**	**-11,3**	**-30,0**	**-28,0**	**-6,1**	**-17,0**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-6 (координаты точки, м: x = 205127,77, y = 151267,17, z = 1,50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**10,6**	**9,3**	**1,5**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**12,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**28,4**	**17,5**	**8,1**	**2,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**6,7**	**22,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-41,6	-43,5	-45,9	-47,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**15,8**	**4,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**8,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**14,0**	**8,0**	**4,2**	**4,8**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**7,6**	**23,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-47,0	-46,0	-44,8	-40,2	0,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**22,6**	**16,5**	**12,8**	**13,8**	**4,3**	**0,0**	**0,0**	**16,7**	**29,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-38,4	-37,5	-36,2	-31,2	-37,7	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**0,0**	**31,3**	**24,0**	**22,2**	**25,0**	**22,0**	**14,3**	**0,0**	**28,5**	**61,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**	**0,0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	-29,7	-30,0	-27,0	-22,0	-22,0	-30,7	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0,0**	**59,1**	**43,9**	**36,2**	**28,7**	**29,5**	**22,0**	**0,0**	**0,0**	**36,6**	**40,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0,0**	**54,3**	**39,2**	**31,4**	**23,9**	**24,8**	**17,1**	**0,0**	**0,0**	**31,8**	**40,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0,0	-15,9	-22,1	-22,8	-22,3	-17,5	-22,0	0,0	0,0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0,0	-12,7	-17,8	-17,6	-20,1	-15,2	-19,9	0,0	0,0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0,0**	**59,1**	**44,2**	**36,5**	**29,7**	**30,9**	**25,0**	**14,3**	**0,0**	**37,3**	**61,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0,0**	**54,3**	**39,2**	**31,4**	**23,9**	**24,8**	**17,1**	**0,0**	**0,0**	**31,8**	**40,9**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90,0	75,0	66,0	59,0	54,0	50,0	47,0	45,0	44,0	55,0	70,0
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83,0	67,0	57,0	49,0	44,0	40,0	37,0	35,0	33,0	45,0	60,0
Превышение днём, дБ			**-90,0**	**-15,9**	**-21,8**	**-22,5**	**-24,3**	**-19,1**	**-22,0**	**-30,7**	**-44,0**	**-17,7**	**-8,5**
Превышение ночью, дБ			**-83,0**	**-12,7**	**-17,8**	**-17,6**	**-20,1**	**-15,2**	**-19,9**	**-35,0**	**-33,0**	**-13,2**	**-19,1**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-7 (координаты точки, м: x = 205996.23, y = 150713.18, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**7,9**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**25,7**	**14,6**	**4,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,1**	**19**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-44,3	-46,4	-49,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,9**	**3,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**11,2**	**4,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**21**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**20,8**	**14,5**	**9,9**	**9,8**	**0**	**0**	**0**	**13,3**	**25,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-40,2	-39,5	-39,1	-35,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**29,8**	**22,3**	**20,5**	**23,5**	**20,5**	**12,4**	**0**	**26,9**	**60,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-31,2	-31,7	-30,5	-23,5	-23,5	-32,6	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**57,4**	**41,9**	**33,6**	**25,4**	**25,9**	**16,8**	**0**	**0**	**34,2**	**38,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**52,6**	**37,1**	**28,8**	**20,6**	**21,1**	**12,1**	**0**	**0**	**29,4**	**38,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-17,6	-24,1	-25,4	-25,6	-21,1	-27,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-14,4	-19,9	-20,2	-23,4	-18,9	-24,9	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**57,4**	**42,2**	**33,9**	**26,7**	**28**	**22**	**12,4**	**0**	**35**	**60,4**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**52,6**	**37,1**	**28,8**	**20,6**	**21,1**	**12,1**	**0**	**0**	**29,4**	**38,5**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-17,6**	**-23,8**	**-25,1**	**-27,3**	**-22**	**-25**	**-32,6**	**-44**	**-20**	**-9,6**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-14,4**	**-19,9**	**-20,2**	**-23,4**	**-18,9**	**-24,9**	**-35**	**-33**	**-15,6**	**-21,5**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-8 (координаты точки, м: x = 205849.24, y = 150191.16, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**8,7**	**7,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**26,5**	**15,5**	**5,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,9**	**20**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-43,5	-45,5	-48,2	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**16,3**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**12,8**	**6,6**	**2,4**	**2,6**	**0**	**0**	**0**	**5,7**	**21,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-48,2	-47,4	-46,6	-42,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**22,3**	**16,2**	**12,1**	**12,9**	**3**	**0**	**0**	**16**	**27,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-38,7	-37,8	-36,9	-32,1	-39	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**18,4**	**8,2**	**0,4**	**10,6**	**0**	**0**	**0**	**11,6**	**38,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-42,6	-45,8	-48,6	-34,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**58,7**	**43,2**	**35,1**	**27,5**	**28,5**	**20,6**	**0**	**0**	**35,9**	**40,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**53,9**	**38,5**	**30,4**	**22,7**	**23,8**	**15,8**	**0**	**0**	**31,1**	**40,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-16,3	-22,8	-23,9	-26,5	-21,5	-26,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-13,1	-18,5	-18,6	-21,3	-16,2	-21,2	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58,7**	**43,3**	**35,2**	**27,6**	**28,7**	**20,7**	**0**	**0**	**36**	**42,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**53,9**	**38,5**	**30,4**	**22,7**	**23,8**	**15,8**	**0**	**0**	**31,1**	**40,1**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-16,3**	**-22,7**	**-23,8**	**-26,4**	**-21,3**	**-26,3**	**-45**	**-44**	**-19**	**-27,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-13,1**	**-18,5**	**-18,6**	**-21,3**	**-16,2**	**-21,2**	**-35**	**-33**	**-13,9**	**-19,9**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-9 (координаты точки, м: x = 205388.72, y = 149449.30, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**9,9**	**8,6**	**0,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**27,7**	**16,7**	**7,2**	**0,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,9**	**21,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-42,3	-44,3	-46,8	-48,2	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,2**	**9,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**14,5**	**8,6**	**5**	**5,9**	**0**	**0**	**0**	**8,5**	**24,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-46,5	-45,4	-44	-39,1	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**24,4**	**18,4**	**15,1**	**16,3**	**7,5**	**0**	**0**	**19,1**	**29,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-36,6	-35,6	-33,9	-28,7	-34,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**12,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**60,8**	**45,5**	**37,6**	**30,5**	**32,4**	**25,9**	**0,8**	**0**	**38,7**	**42,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**56**	**40,7**	**32,8**	**25,8**	**27,6**	**21,2**	**0**	**0**	**33,9**	**42,9**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-14,2	-20,5	-21,4	-23,5	-17,6	-21,1	-44,2	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-11	-16,3	-16,2	-18,2	-12,4	-15,8	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**60,8**	**45,5**	**37,7**	**30,7**	**32,5**	**26**	**0,8**	**0**	**38,7**	**43,4**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**56**	**40,7**	**32,8**	**25,8**	**27,6**	**21,2**	**0**	**0**	**33,9**	**42,9**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-14,2**	**-20,5**	**-21,3**	**-23,3**	**-17,5**	**-21**	**-44,2**	**-44**	**-16,3**	**-26,6**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-11**	**-16,3**	**-16,2**	**-18,2**	**-12,4**	**-15,8**	**-35**	**-33**	**-11,1**	**-17,1**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-10 (координаты точки, м: x = 204201.75, y = 148958.41, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**22,7**	**11,9**	**2,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,3**	**17,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-47,3	-49,1	-51,4	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,1**	**17,9**	**10,3**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**21,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-50,9	-43,1	-43,7	-46,5	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,9**	**11,7**	**2,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**17,5**	**11,8**	**9**	**10,8**	**0**	**0**	**0**	**12,8**	**29,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-43,5	-42,2	-40	-34,2	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**29,2**	**23,2**	**20,7**	**23**	**16,8**	**0**	**0**	**25,7**	**34,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-31,8	-30,8	-28,3	-22	-25,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**17,3**	**7,9**	**0**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**10,5**	**37,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-43,7	-46,1	0	-35,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**63,1**	**48,3**	**40,3**	**33,8**	**36,4**	**31,2**	**13,8**	**0**	**41,9**	**46,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**58,4**	**43,6**	**35,6**	**29**	**31,6**	**26,5**	**9**	**0**	**37,1**	**46,1**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-11,9	-17,7	-18,7	-20,2	-13,6	-15,8	-31,2	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-8,6	-13,4	-13,4	-15	-8,4	-10,5	-26	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**63,1**	**48,4**	**40,4**	**34**	**36,6**	**31,4**	**13,8**	**0**	**42**	**47**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**58,4**	**43,6**	**35,6**	**29**	**31,6**	**26,5**	**9**	**0**	**37,1**	**46,1**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-11,9**	**-17,6**	**-18,6**	**-20**	**-13,4**	**-15,6**	**-31,2**	**-44**	**-13**	**-23**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-8,6**	**-13,4**	**-13,4**	**-15**	**-8,4**	**-10,5**	**-26**	**-33**	**-7,9**	**-13,9**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-11 (координаты точки, м: x = 203660.31, y = 148681.32, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**21,3**	**10,4**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**17,6**	**16,3**	**8,5**	**0,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,3**	**19,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-52,4	-44,7	-45,5	-48,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**14,7**	**12,4**	**3,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**15,5**	**9,7**	**6,4**	**7,6**	**0**	**0**	**0**	**10**	**26,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-45,5	-44,3	-42,6	-37,4	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**30,5**	**24,3**	**21,9**	**24,5**	**18,9**	**0**	**0**	**27,2**	**37,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-30,5	-29,7	-29,1	-22,5	-25,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**19,7**	**10,2**	**5,8**	**12,1**	**0**	**0**	**0**	**13,4**	**40,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-41,3	-43,8	-43,2	-32,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**60,3**	**45,2**	**37,6**	**30,5**	**31,8**	**25,1**	**0**	**0**	**38,2**	**42,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**55,5**	**40,5**	**32,8**	**25,7**	**27**	**20,3**	**0**	**0**	**33,5**	**42,5**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-14,7	-20,8	-21,4	-20,5	-15,2	-18,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-11,5	-16,5	-16,2	-18,3	-13	-16,7	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**60,3**	**45,4**	**37,8**	**31,1**	**32,6**	**26**	**0**	**0**	**38,6**	**45,3**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**55,5**	**40,5**	**32,8**	**25,7**	**27**	**20,3**	**0**	**0**	**33,5**	**42,5**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-14,7**	**-20,6**	**-21,2**	**-22,9**	**-17,4**	**-21**	**-45**	**-44**	**-16,4**	**-24,7**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-11,5**	**-16,5**	**-16,2**	**-18,3**	**-13**	**-16,7**	**-35**	**-33**	**-11,5**	**-17,5**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-12 (координаты точки, м: x = 203067.14, y = 147688.37, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**16,8**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**13**	**11,4**	**2,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**8,2**	**6,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**10,1**	**3,4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**23,7**	**17,8**	**14,3**	**15,4**	**6,8**	**0**	**0**	**18,3**	**29,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-37,3	-36,2	-34,7	-31,6	-37,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**11,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**29,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**53**	**42,9**	**36,6**	**28,1**	**21,1**	**7,9**	**0**	**0**	**33,1**	**37,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**48,3**	**38,1**	**31,8**	**23,3**	**16,3**	**1,3**	**0**	**0**	**28,3**	**37,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-22	-23,1	-22,4	-25,9	-25,9	-36,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-18,7	-18,9	-17,2	-20,7	-23,7	-35,7	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**53**	**42,9**	**36,7**	**28,3**	**22,2**	**10,4**	**0**	**0**	**33,2**	**38,7**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**48,3**	**38,1**	**31,8**	**23,3**	**16,3**	**1,3**	**0**	**0**	**28,3**	**37,3**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-22**	**-23,1**	**-22,3**	**-25,7**	**-27,8**	**-36,6**	**-45**	**-44**	**-21,8**	**-31,3**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-18,7**	**-18,9**	**-17,2**	**-20,7**	**-23,7**	**-35,7**	**-35**	**-33**	**-16,7**	**-22,7**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-13 (координаты точки, м: x = 202343.26, y = 146674.04, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**9,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**9,7**	**7,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**4,3**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**6,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**18,4**	**11,4**	**4,8**	**2,5**	**0**	**0**	**0**	**8,3**	**19,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-42,6	-42,6	-46,2	-44,5	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**5,5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**51,6**	**35,6**	**25,9**	**14,7**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**27,2**	**31,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**46,9**	**30,8**	**21,1**	**10**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**22,4**	**31,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-23,4	-30,4	-33,1	-36,3	-35,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-20,1	-26,2	-27,9	-34	-33,5	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**51,6**	**35,7**	**26**	**15,2**	**11,8**	**0**	**0**	**0**	**27,2**	**32,4**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**46,9**	**30,8**	**21,1**	**10**	**6,5**	**0**	**0**	**0**	**22,4**	**31,4**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-23,4**	**-30,3**	**-33**	**-38,8**	**-38,2**	**-47**	**-45**	**-44**	**-27,8**	**-37,6**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-20,1**	**-26,2**	**-27,9**	**-34**	**-33,5**	**-37**	**-35**	**-33**	**-22,6**	**-28,6**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-14 (координаты точки, м: x = 200453.62, y = 148681.90, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**13,9**	**2,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**10**	**8,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**10**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**11,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3,2**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**2,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**17,7**	**10,6**	**2,5**	**1,4**	**0**	**0**	**0**	**7,2**	**17,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-43,3	-43,4	-46,5	-45,6	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**7,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**50,9**	**36,2**	**27,5**	**16,3**	**10,2**	**0**	**0**	**0**	**27,1**	**31,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**46,1**	**31,5**	**22,7**	**11,5**	**5**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**31,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-24,1	-29,8	-31,5	-37,7	-36,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-20,9	-25,5	-26,3	-32,5	-35	0	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**50,9**	**36,3**	**27,5**	**16,5**	**10,7**	**0**	**0**	**0**	**27,1**	**32,4**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**46,1**	**31,5**	**22,7**	**11,5**	**5**	**0**	**0**	**0**	**22,3**	**31,3**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-24,1**	**-29,7**	**-31,5**	**-37,5**	**-39,3**	**-47**	**-45**	**-44**	**-27,9**	**-37,6**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-20,9**	**-25,5**	**-26,3**	**-32,5**	**-35**	**-37**	**-35**	**-33**	**-22,7**	**-28,7**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-15 (координаты точки, м: x = 201940.13, y = 149309.40, z = 1.50)												
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**18,8**	**7,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**15**	**13,6**	**5,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0,4**	**16,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-55	-47,4	-48,7	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**16,3**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**11,2**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**24,7**	**18,8**	**15,6**	**17,1**	**9,6**	**0**	**0**	**19,9**	**31,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-36,3	-35,2	-33,6	-28,2	-32,6	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**29,1**	**20,9**	**19,3**	**22,7**	**19,6**	**10,1**	**0**	**26**	**56,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-31,9	-33,1	-29,9	-22,6	-22,6	-34,9	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**55,6**	**40,7**	**32,7**	**24,2**	**22,6**	**11,9**	**0**	**0**	**32,4**	**36,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**50,8**	**35,9**	**27,9**	**19,4**	**17,8**	**7,1**	**0**	**0**	**27,6**	**36,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-19,4	-25,3	-26,3	-25,1	-22,6	-30,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-16,2	-21,1	-21,1	-24,6	-22,2	-29,9	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**55,6**	**41,1**	**33,2**	**25,8**	**26,2**	**20,6**	**10,1**	**0**	**33,5**	**56,3**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**50,8**	**35,9**	**27,9**	**19,4**	**17,8**	**7,1**	**0**	**0**	**27,6**	**36,7**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-19,4**	**-24,9**	**-25,8**	**-28,2**	**-23,8**	**-26,4**	**-34,9**	**-44**	**-21,5**	**-13,7**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-16,2**	**-21,1**	**-21,1**	**-24,6**	**-22,2**	**-29,9**	**-35**	**-33**	**-17,4**	**-23,3**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-16 (координаты точки, м: x = 202769.63, y = 150055.76, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**24,6**	**14,1**	**4,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,4**	**20,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-45,4	-46,9	-49,1	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**20,7**	**19,5**	**12,1**	**4,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,9**	**23,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-49,3	-41,5	-41,9	-44,3	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**20**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**17,5**	**11,2**	**8,3**	**10,1**	**1,8**	**0**	**0**	**12,7**	**29,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-43,5	-42,8	-40,7	-34,9	-40,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**26,6**	**20,8**	**17,8**	**19,6**	**11,9**	**0**	**0**	**22,3**	**30,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-34,4	-33,2	-31,2	-25,4	-30,1	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**32,2**	**24,6**	**22,8**	**25,9**	**22,8**	**14,7**	**0**	**29,3**	**58,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-28,8	-29,4	-26,4	-19,3	-21,2	-30,3	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**60,1**	**45,5**	**38,3**	**31,3**	**31,8**	**25**	**0**	**0**	**38,3**	**42,6**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**55,3**	**40,8**	**33,5**	**26,5**	**27**	**20,2**	**0**	**0**	**33,6**	**42,6**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-14,9	-20,5	-20,7	-19,7	-15,2	-19	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-11,7	-16,2	-15,5	-17,5	-13	-16,8	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**60,1**	**45,8**	**38,5**	**32,1**	**33**	**27,2**	**14,7**	**0**	**39**	**58,8**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**55,3**	**40,8**	**33,5**	**26,5**	**27**	**20,2**	**0**	**0**	**33,6**	**42,6**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-14,9**	**-20,2**	**-20,5**	**-21,9**	**-17**	**-19,8**	**-30,3**	**-44**	**-16**	**-11,2**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-11,7**	**-16,2**	**-15,5**	**-17,5**	**-13**	**-16,8**	**-35**	**-33**	**-11,4**	**-17,4**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-17 (координаты точки, м: x = 202526.55, y = 150356.79, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**12,5**	**11,3**	**3,7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,9**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,2**	**17,9**	**10,3**	**2,6**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,1**	**21,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-45,8	-38,1	-38,7	-41,4	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**17,9**	**6,9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**11,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**15,4**	**9,4**	**6**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**9,7**	**26,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-40,6	-39,6	-38	-32,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**24,1**	**18,2**	**14,5**	**15,5**	**1,7**	**0**	**0**	**18,2**	**26,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-31,9	-30,8	-29,5	-24,5	-35,3	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**27,7**	**19,2**	**17,6**	**21,2**	**17,8**	**5,8**	**0**	**24,3**	**55,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-28,3	-29,8	-26,4	-19,1	-21,2	-34,2	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**58,6**	**43,7**	**36,1**	**28,6**	**28,7**	**20,8**	**0**	**0**	**36,1**	**40,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**53,8**	**38,9**	**31,4**	**23,9**	**23,9**	**15,9**	**0**	**0**	**31,4**	**40,4**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-11,4	-17,3	-17,9	-20,4	-13,3	-18,2	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-8,2	-13,1	-12,6	-15,1	-11,1	-16,1	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58,6**	**43,9**	**36,3**	**29,2**	**29,6**	**22,6**	**5,8**	**0**	**36,5**	**55,6**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**53,8**	**38,9**	**31,4**	**23,9**	**23,9**	**15,9**	**0**	**0**	**31,4**	**40,4**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
с учётом поправки -5 дБ на работу технологического оборудования													
Превышение днём, дБ			**-85**	**-11,4**	**-17,1**	**-17,7**	**-19,8**	**-15,4**	**-19,4**	**-34,2**	**-39**	**-13,5**	**-14,4**
Превышение ночью, дБ			**-78**	**-8,2**	**-13,1**	**-12,6**	**-15,1**	**-11,1**	**-16,1**	**-30**	**-28**	**-8,6**	**-19,6**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-18 (координаты точки, м: x = 203120.09, y = 150869.54, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**25,8**	**15,7**	**6,3**	**1,3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4,9**	**21,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-44,2	-45,3	-47,7	-47,7	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**22,2**	**21,1**	**13,8**	**6,7**	**0,3**	**0**	**0**	**0**	**10,1**	**25,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-47,8	-39,9	-40,2	-42,3	-44,7	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**18,2**	**7,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**17,4**	**11,3**	**7,2**	**9,1**	**0**	**0**	**0**	**11,4**	**30,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-43,6	-42,7	-41,8	-35,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**23,9**	**17,8**	**13,9**	**14,7**	**0**	**0**	**0**	**17,5**	**27,8**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-37,1	-36,2	-35,1	-30,3	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**14,9**	**0**	**0**	**4,1**	**0**	**0**	**0**	**5,2**	**33,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-46,1	0	0	-40,9	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**58**	**47,2**	**41,3**	**34,7**	**31,8**	**24,5**	**0**	**0**	**39**	**43,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**53,3**	**42,4**	**36,6**	**29,9**	**27**	**19,8**	**0**	**0**	**34,2**	**43,3**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-17	-18,8	-17,7	-19,3	-18,2	-22,5	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-13,7	-14,6	-12,4	-14,1	-13	-17,2	0	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**58**	**47,2**	**41,4**	**34,7**	**31,9**	**24,5**	**0**	**0**	**39,1**	**44,1**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**53,3**	**42,4**	**36,6**	**29,9**	**27**	**19,8**	**0**	**0**	**34,2**	**43,3**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-17**	**-18,8**	**-17,6**	**-19,3**	**-18,1**	**-22,5**	**-45**	**-44**	**-15,9**	**-25,9**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-13,7**	**-14,6**	**-12,4**	**-14,1**	**-13**	**-17,2**	**-35**	**-33**	**-10,8**	**-16,7**

Итоговые результаты определения уровней звукового давления в точке РТ-19 (координаты точки, м: x = 203596.13, y = 150796.26, z = 1.50)													
Источник шума	**Характеристика**		**Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах, со среднегеометрическими частотами, Гц**									**La, дБА**	**Lмакс, дБА**
			31,5	**63**	**125**	**250**	**500**	**1000**	**2000**	**4000**	**8000**		
1	**2**		**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
ИШ-18 ДЭС ЦРП 1	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,6**	**18,6**	**11,6**	**5,2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7,5**	**23,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-50,4	-42,4	-42,4	-43,8	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-19 ДЭС ЦРП 2	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**36,8**	**28,3**	**17,9**	**13,5**	**12,2**	**6,2**	**0**	**0**	**18,4**	**33,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-33,2	-32,7	-36,1	-35,5	-32,8	-35,8	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-20 ДЭС ССО	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**19,7**	**8,8**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14,1**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-21 Обслуживание полетов	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**21,3**	**15,5**	**12,7**	**15**	**6,1**	**0**	**0**	**17,3**	**34,4**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-39,7	-38,5	-36,3	-30	-35,9	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-22 Обслуживание территории аэродрома	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**25,8**	**20,1**	**16,6**	**18,2**	**8,6**	**0**	**0**	**20,8**	**30,3**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-35,2	-33,9	-32,4	-26,8	-33,4	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-23 Патрульная дорога	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**0**	**12,8**	**0**	**0**	**1,2**	**0**	**0**	**0**	**2,5**	**34,5**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	0	-48,2	0	0	-43,8	0	0	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	0	0	0	0	0	0	0	0		
ИШ-24 Наземная эксплуатация ВС	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке днём		**0**	**63,5**	**48,9**	**40,8**	**34,3**	**37**	**32,1**	**15,2**	**0**	**42,4**	**46,7**
	Уровни звукового давления от источника в расчётной точке ночью		**0**	**58,8**	**44,1**	**36**	**29,6**	**32,3**	**27,3**	**10,5**	**0**	**37,7**	**46,7**
	Требуемое снижение днём, ΔLтреб, дБ		0	-11,5	-17,1	-18,2	-19,7	-13	-14,9	-29,8	0		
	Требуемое снижение ночью, ΔLтреб, дБ		0	-8,2	-12,9	-13	-14,4	-7,7	-9,7	-24,5	0		
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума днём, Lрт, дБ			**0**	**63,6**	**49**	**40,9**	**34,5**	**37,1**	**32,1**	**15,2**	**0**	**42,5**	**47,5**
Суммарные уровни звукового давления в расчётной точке от всех источников шума ночью, Lрт, дБ			**0**	**58,8**	**44,1**	**36**	**29,6**	**32,3**	**27,3**	**10,5**	**0**	**37,7**	**46,7**
Допускаемые УЗД днём, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Допускаемые УЗД ночью, Lдоп, дБ	территория у жилого дома	Табл. 3[2]	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Превышение днём, дБ			**-90**	**-11,4**	**-17**	**-18,1**	**-19,5**	**-12,9**	**-14,9**	**-29,8**	**-44**	**-12,5**	**-22,5**
Превышение ночью, дБ			**-83**	**-8,2**	**-12,9**	**-13**	**-14,4**	**-7,7**	**-9,7**	**-24,5**	**-33**	**-7,3**	**-13,3**

Список литературы

1. СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

2. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

3. СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

4. Руководство по расчету и проектированию шумоглушения вентиляционных установок / НИИСФ Госстроя СССР, Гос. проект. ин-т Сантехпроект Госстроя СССР. – М.: Стройиздат, 1982.

5. Звукоизоляция и звукопоглощение / Л. Г. Осипов и др. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2004.

6. СНиП II-12-77 "Защита от шума".

7. Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктов и определению требуемой акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения. Росавтодор 2003.

8. МУК 4.3.2194-07 "Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях", Роспотребнадзор, Москва - 2007.

9. ГОСТ 31295.1-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой".

10. ГОСТ 31295.2-2005 "Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта"

11. Пособие к МГСН 2.04-97 Проектирование защиты от транспортного шума и вибрации жилых и общественных зданий.

12. СП 23-103-2003 «Проектирование звукоизоляции ограждающих конструкций жилых и общественных зданий».

13. Handbook of noise and vibration control/ Edited by Malcolm J. Crocker. John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, USA, 2007.

14. Шум на транспорте. -М.:Транспорт, 1995

15. ГОСТ 33325-2015. Шум. Методы расчёта уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом.

16. ОДМ 218.2.013-2011. Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам. Росавтодор, 2011.

17. СП 271.1325800.2016 Системы шумоглушения воздушного отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

18. ГОСТ Р ИСО 3744-2013 Акустика. Определение уровней звуковой мощности и звуковой энергии источников шума по звуковому давлению.

19. СП 276.1325800.2016. ЗДАНИЯ и ТЕРРИТОРИИ. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков.

20. СП 23-104-2004 Оценка шума при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов метрополитена.

21. СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума.

22. Борьба с шумом на производстве: Справочник/Е.Я.Юдин и др. - М.: Машиностроение, 1985

23. И. И. Боголепов. Архитектурная акустика. - СПб.: "Судостроение", 2001.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР (ГМЦ)

ул. Сурикова, 28, г. Красноярск, 660049
Телефон/факс: (391) 227-04-79
E-mail: gmc@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru

от 18052020 № 2047

на дог. № 1009 от 17.04.2020 г.

Генеральному директору
АО «Новая Авиация»
Р.П. Алексееву

Реки Смоленки наб., д. 33 литера «А»,
пом. 15-Н
Санкт-Петербург г., 199178

Тел./Факс: (812) 384-47-74

E-mail: mail@newavia.com
a.krapivina@newavia.com

Гидрометцентр ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Тувинский ЦГМС (Кызыл) за период 1943-2020 годы.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}С - +27,4
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}С - -34,9
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с - 5,2

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
18	15	27	6	6	8	10	10	22



Коэффициент стратификации атмосферы - 200
Коэффициент рельефа местности - 1,08

Начальник ГМЦ М.М. Ерёмина

Щербакова Л. Н.
8(391) 2-27-47-09

Приложение Г.1

Федеральная служба
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(территориальный ЦМС)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08
E-mail:cms@meteo.krasnoyarsk.ru
От 18.05.2020 № 14/477
на № 2020-544 от 09.04.2020 г.

Генеральному директору
АО «Новая Авиация»
Р.П. Алексееву

наб. Реки Смоленки, д. 33,
литер А, пом. 15-Н,
г. Санкт-Петербург,
199178

mail@newavia.com
a.krapivina@newavia.com

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 для г. Кызыла Республики Тыва по посту наблюдения № 5.

Фоновые концентрации определены с учетом вклада действующих объектов.

Справка выдается АО «Новая Авиация» для выполнения проектно-изыскательских работ на объекте «Разработка проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома аэропорта г. Кызыл на подконтрольной территории и расчетных подзон аэродрома».

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ ($C_ф$)

Номер поста	Адрес расположения поста	Определяемая примесь	Значения фоновых концентраций, мг/м³				
			0-2 м/сек	3-5м/сек			
				С	В	Ю	З
№ 5	ул. Оюна Курседи (Больничный городок)	Взвешенные вещества	0,431	0,277	0,266	0,223	0,333
		Диоксид серы	0,013	0,005	0,004	0,004	0,008
		Диоксид азота	0,067	0,048	0,049	0,047	0,049
		Оксид азота	0,038	0,026	0,030	0,027	0,033
		Оксид углерода	2,7	1,8	2,1	1,9	2,0
		Формальдегид	0,015	0,011	0,013	0,012	0,012
		Сажа	0,206	0,040	0,070	0,034	0,070

Фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 2018 по 2022 гг. (включительно).

Территориальный Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за содержанием в атмосферном воздухе г. Кызыла пыли неорганической (70%-20% SiO_2). Фоновая концентрация данного вещества не определена.

Справка может быть использована в целях АО «Новая Авиация» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
территориального ЦМС — Н.С. Шленская

Территориальный ЦМС

Елизова Н.В.
8(391) 227-06-01

2.1.2 Период эксплуатации

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (Все сразу)

Цех (номер и наименование)	Источники выделения ЗВ			Наименование источника выброса вредных веществ	Номер ист. выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из ист.выброса			Координаты по карте, м				Ширина площадного источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
	Номер и наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год					Скорость м/с	Объем на 1 трубу м3/с	Температура гр С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Площадка: 1 Аэропорт (существующее положение)																			
1 СТТ и ИВПП				Котлы ДКВР	1	31	1	4,5	3,5342917	140	1132	1824	1132	1824	0	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3032	2,7728
																304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04927	0,4505
																328	Углерод (Сажа)	8,388	76,636
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,9063	8,28
																337	Углерод оксид	3,29	30,061
																703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000012	0,00011
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	7,288	66,585
1 СТТ и ИВПП				Склад угля	6001	5	0	0	0	0	1112	1824	1134	1842	50	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,057	1,108
1 СТТ и ИВПП				Станки для ремонта	6002	5	0	0	0	0	1016	1860	1054	1891	70	123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	5,085	0,366
																143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0	0,00009
																342	Фториды газообразные	0,001	0,00012
																2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,013	0,0006
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6003	5	0	0	0	0	1016	1860	1054	1891	70	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,04032	0,079991
																328	Углерод (Сажа)	0,00959	0,02129
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00337	0,00652
																337	Углерод оксид	0,03711	0,09132
																2732	Керосин	0,00369	0,00729
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6004	5	0	0	0	0	1016	1860	1054	1891	70	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,003	0,00054
																328	Углерод (Сажа)	0,00287	0,00477
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00004	0,00006
																337	Углерод оксид	0,02076	0,03371
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6005	5	0	0	0	0	1016	1860	1053	1891	70	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00043	0,00142
																328	Углерод (Сажа)	0,00338	0,01141
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00004	0,00015
																337	Углерод оксид	0,02775	0,08571
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6006	5	0	0	0	0	1016	1860	1054	1891	70	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00001	0,00004
																328	Углерод (Сажа)	0,00039	0,00043
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00001	0,00001
																337	Углерод оксид	0,00343	0,00402
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6007	5	0	0	0	0	946	1693	993	1731	40	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00086	0,0056
																328	Углерод (Сажа)	0,00143	0,01016
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,00009	0,00059
																337	Углерод оксид	0,01134	0,07506
																2732	Керосин	0,00003	0,00019
1 СТТ и ИВПП				Автотранспорт	6008	5	0	0	0	0	946	1693	993	1731	40	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00143	0,00457
																328	Углерод (Сажа)	0,00059	0,00192
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0016	0,00049
																337	Углерод оксид	0,00418	0,01316
																2732	Керосин	0,00006	0,00019
1 СТТ и ИВПП				Воздушные суда	6009	5	0	0	0	0	-210	85	2256	2097	120	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,75556	11,13466
																304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,44778	1,809382
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,8	0,3314
																337	Углерод оксид	58,3	14,09884
																410	Метан	10,1	0,96958
Площадка: 1 Аэропорт (перспектива развития)																			
2 Перрон				Обработка ВС	6201	5	0	0	0	0	1446	1679	1514	1733	70	1034	Пропан-1,2-диол (Пропиленгликоль)	0,23641	0,177
																1078	Этан-1,2-диол (Этиленгликоль, Этандиол)	0,23641	0,177
3 ЦРП	1 ДЭС 400 квт (прокрутка)	1	2	Труба ДЭС	101	3	0,1	77,9206	0,61199	450	1205	1884	1205	1884	0	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426667	0,00215
																304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0069334	0,000349
																328	Углерод (Сажа)	0,0019842	0,000096
																330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0166667	0,00084
																337	Углерод оксид	0,0430555	0,002184
																703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0	0

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (Все сразу)

Цех (номер и наименование)	Источники выделения ЗВ			Наименование источника выброса вредных веществ	Номер ист. выброса	Высота ист. выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из ист.выброса			Координаты по карте, м				Ширина площадного источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы ЗВ	
	Номер и наименование	К-во, шт	К-во часов работы в год					Скорость м/с	Объем на 1 трубу м3/с	Температура гр С	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
																1325	Формальдегид	0,0004762	0,000024
																2732	Керосин	0,0115079	0,000576
3 ЦРП	1 Источник №1	1	0	Дыхательный клапан	102	3	0,08	1,5915494	0,008	22	1206	1884	1206	1884	0	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0026167	0,000639
	2 Расходный бак 3000 л	1	8760																

Таблица 2.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ Филиал «ЦентрСибаэронавигация» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Тувинский Центр организации воздушного движения

Название цеха	Источники выделения загрязняющих веществ: Наименование	Источники выделения загрязняющих веществ: К-во, шт	Число часов работы, год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса: Скорость, м/с	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса: Объем на 1 трубу, м³/с	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса: Температура гр. С	Координаты по карте-схеме, м центр гр. ист., 1 конца лин. ист.: X_1	Координаты по карте-схеме, м центр гр. ист., 1 конца лин. ист.: Y_1	Координаты по карте-схеме, м 2 конца лин. источника: X_2	Координаты по карте-схеме, м 2 конца лин. источника: Y_2	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Коэффициент обеспеченности газоочисткой	Средняя эксплуат. степень очистки, максимальная степень очистки, %	Код	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ: СП, г/с	Выбросы загрязняющих веществ: СП, мг/м³	Выбросы загрязняющих веществ: СП, т/год	Выбросы загрязняющих веществ: ПДВ, г/с	Выбросы загрязняющих веществ: ПДВ, мг/м³	Выбросы загрязняющих веществ: ПДВ, т/год	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Площадка № 1 – г. Кызыл, ул. Московская, дом 147, Аэропорт (ОРЛ-А+АРП+ЛККС, гараж)																										
Дизель-генераторы	ДЭУ-50.2-РМ	1	55	Труба	0001	5	0,11	45	0,42765	200	0	0	0	0	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0457778	185,4665700	0,008256	0,0457778	185,4665700	0,008256	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074389	30,1383500	0,001342	0,0074389	30,1383500	0,001342	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0027778	11,2541200	0,000514	0,0027778	11,2541200	0,000514	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0152778	61,8972800	0,002700	0,0152778	61,8972800	0,002700	
																		0337	Углерод оксид	0,0500000	202,5726100	0,009000	0,0500000	202,5726100	0,009000	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0004100	9,6•10-9	0,0000001	0,0004100		
																		1325	Формальдегид	0,0005972	2,4195300	0,000103	0,0005972	2,4195300	0,000103	
																		2732	Керосин	0,0142917	57,9021400	0,002572	0,0142917	57,9021400	0,002572	
Дизель-генераторы	БКАЭС 1хР88-1х1,2-0.2.С	1	64	Труба	0002	5	0,11	45	0,42765	200	-1	-11	-1	-11	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0750933	304,2369200	0,010240	0,0750933	304,2369200	0,010240	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0122027	49,4386600	0,001664	0,0122027	49,4386600	0,001664	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0034956	14,1622600	0,000457	0,0034956	14,1622600	0,000457	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0293333	118,8424700	0,004000	0,0293333	118,8424700	0,004000	
																		0337	Углерод оксид	0,0757778	307,0101400	0,010400	0,0757778	307,0101400	0,010400	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0004100	0,00000001	0,0000001	0,0004100	0,00000001	
																		1325	Формальдегид	0,0008311	3,3671600	0,000114	0,0008311	3,3671600	0,000114	
																		2732	Керосин	0,0202644	82,1002500	0,002743	0,0202644	82,1002500	0,002743	
Гараж	Автомобили	6	2000	Неорганизованный выброс	6001	5	-	-	-	-	15	-15	36	-43	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023417	-	0,003665	0,0023417	-	0,003665	5,3 м/с
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003805		0,000596	0,0003805		0,000596	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0001583		0,000218	0,0001583		0,000218	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0003708		0,000690	0,0003708		0,000690	
																		0337	Углерод оксид	0,0472792		0,054170	0,0472792		0,054170	
																		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0053979		0,005773	0,0053979		0,005773	
																		2732	Керосин	0,0010813		0,001494	0,0010813		0,001494	
Площадка № 2 – г. Кызыл, ул. Московская, дом 149, Аэропорт (БПРМ-229+ПРЦ)																										
Дизель-генератор	ДЭУ-16.2-Р-D	1	43	Труба	0003	5	0,07	45	0,17318	200	1665	1554	1665	1554	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0146489	146,5564800	0,004128	0,0146489	146,5564800	0,004128	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0023804	23,8149700	0,000671	0,0023804	23,8149700	0,000671	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0008889	8,8930900	0,000257	0,0008889	8,8930900	0,000257	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0048889	48,9115200	0,001350	0,0048889	48,9115200	0,001350	
																		0337	Углерод оксид	0,0160000	160,0737000	0,004500	0,0160000	160,0737000	0,004500	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000002	0,0002000	0,000000001	0,00000002	0,0002000	0,000000001	
																		1325	Формальдегид	0,0001911	1,9118800	0,000051	0,0001911	1,9118800	0,000051	
																		2732	Керосин	0,0045733	45,7540700	0,001286	0,0045733	45,7540700	0,001286	
Площадка № 3 – г. Кызыл, ул. Московская, дом 143, Аэропорт (КДП)																										
Дизель-генератор	Р65-1	1	16	Труба	0004	5	0,11	45	0,42765	200	332	968	332	968	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0604267	244,8158900	0,008256	0,0604267	244,8158900	0,008256	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0098193	39,7824300	0,001342	0,0098193	39,7824300	0,001342	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0036667	14,8554600	0,000514	0,0036667	14,8554600	0,000514	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0201667	81,7044200	0,002700	0,0201667	81,7044200	0,002700	
																		0337	Углерод оксид	0,0660000	267,3958500	0,009000	0,0660000	267,3958500	0,009000	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0004100	9,6•10-9	0,0000001	0,0004100	9,6•10-9	
																		1325	Формальдегид	0,0007883	3,1937600	0,000103	0,0007883	3,1937600	0,000103	
																		2732	Керосин	0,0188650	76,4306500	0,002572	0,0188650	76,4306500	0,002572	

Продолжение таблицы 2.3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Площадка № 4 – г. Кызыл, ул. Магистральная, дом 3Г (ДПРМ-229)																										
Дизель-генератор	ДЭУ-12.2Р-D	1	100	Труба	0005	5	0,07	45	0,17318	200	4009	3368	4009	3368	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0109867	53,8596300	0,004128	0,0109867	53,8596300	0,004128	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017853	8,7520000	0,000671	0,0017853	8,7520000	0,000671	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0006667	3,2683300	0,000257	0,0006667	3,2683300	0,000257	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0036667	17,9751100	0,001350	0,0036667	17,9751100	0,001350	
																		0337	Углерод оксид	0,0120000	58,8270900	0,004500	0,0120000	58,8270900	0,004500	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000001	0,0000500	0,0000000001	0,00000001	0,0000500	0,0000000001	
																		1325	Формальдегид	0,0001433	0,7024900	0,000051	0,0001433	0,7024900	0,000051	
																		2732	Керосин	0,0034300	16,8147400	0,001286	0,0034300	16,8147400	0,001286	
Площадка № 5 – Кызылский район, гора Боом (местечко Боом) (ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД +ПРЦ)																										
Дизель-генератор	ДЭУ-12.2Р-D	1	87	Труба	0006	5	0,15	45	0,79522	200	0	0	0	0	-	-	-	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	464,8065400	0,041600	0,2133333	464,8065400	0,041600	2016
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	75,5311500	0,006760	0,0346667	75,5311500	0,006760	
																		0328	Углерод (Сажа)	0,0138889	30,2608700	0,002600	0,0138889	30,2608700	0,002600	
																		0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0333333	72,6259600	0,006500	0,0333333	72,6259600	0,006500	
																		0337	Углерод оксид	0,1722222	375,2344600	0,033800	0,1722222	375,2344600	0,033800	
																		0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0006500	0,00000010	0,0000003	0,0006500	0,00000010	
																		1325	Формальдегид	0,0033333	7,2625300	0,000650	0,0033333	7,2625300	0,000650	
																		2732	Керосин	0,0805556	175,5130100	0,015600	0,0805556	175,5130100	0,015600	

МИНИСТЕРСТВО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АВИАКОМПАНИЯ «ТУВИНСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ ЛИНИИ» (РКП «АК «ТУВА АВИА»)

667008, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 137. тел./ факс. (39422) 5-23-77, E-mailrkp-aktavia@mail.ru

№ 626 «18» 05 2020г.

ФКП «Аэропорт-Кызыл»
Заместителю директора по ЭНС
Нестерову А. Н.

Уважаемый Алексей Николаевич!

В ответ на ваше письмо №07/319 от 29.04.2020г. сообщаем следующее:

1. Собственных земельных участков на территории аэропорта и прилегающей к ней территории отсутствует.
2. РКП «АК «Тува авиа» на постоянной основе введет хозяйственную деятельность. Генеральный план с экспликацией зданий и сооружений находится в разработке. По окончанию работ, копию плана отправим вам.
3. Имеется свидетельство о поставке на государственный учет объекта, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду. Копию прикладываем.
4. Собственные трансформаторные подстанции отсутствуют.
5. Борзук Начын Степанович, ведущий инженер АХЧ, тел +79235409066 e-mail: borzuk.nachyn@mail.ru

А так же прилагаем схему наземного резервуарного парка ГСМ, где указаны количество и объём резервуаров, виды топлива по резервуарам и производительность насосов.

Директора РКП «АК «Тува Авиа» Ч. А. Каминов

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ EDEDVNHS от 2020-03-04

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Республиканское казенное предприятие "Авиакомпания "Тувинские Авиационные линии"

ОГРН 1101719000240
ИНН 1701047200
Код ОКПО 94543008

и подтверждает постановку на государственный учет в региональный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

РКП "АК "Тува Авиа" г.Кызыл
местонахождение объекта: 667008,РТ, г.Кызыл, ул.Московская,137
ОКТМО: 93701000
дата ввода объекта в эксплуатацию: 2010-03-25
тип объекта: Точечный

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

9	3	-	0	2	1	7	-	0	0	1	5	5	3	-	Т

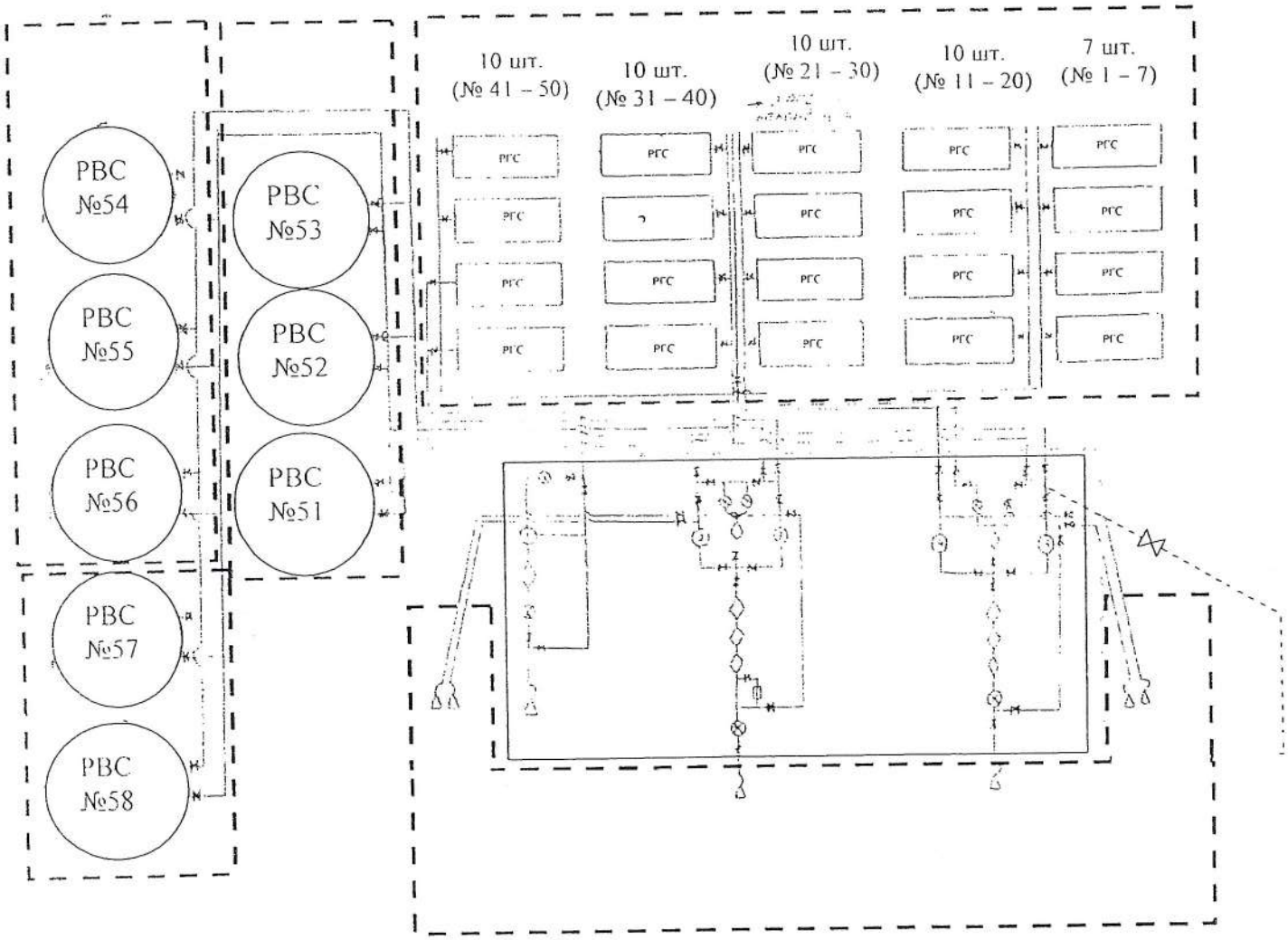
и III-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: МИНПРИРОДЫ РТ
Серийный номер: 01F6169A0048ABD5B2492044887936BC2A
Кем выдан: ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"

Блок № 1 – Наземный резервуарный парк



Блок № 2 – Пост слива-налива НП (авиа ГСМ) для АЦ

На рисунке обозначены:

⋈ – ручная запорная арматура Ду100 (время закрытия не более 300 с);

– рукав МБС-76 (сливной рукав оборудован хомутом, наливной рукав оборудован наконечником для закрытой заправки);

№ 1, 2, 3, 4, 5 – насосы марки СЦЛ-24-25 производительностью 30 м^3/час для перекачки (приёма-выдачи) авиа ГСМ (авиатоплива ТС-1 и авиабензина «AVGAS» 100LL);

– счётчик-литромер Л-500;

– фильтры СТ-2500 ТФ-10 и фильтры СТ-500 ФГН-120;

– дозатор ПВК-Ж «И-М»;

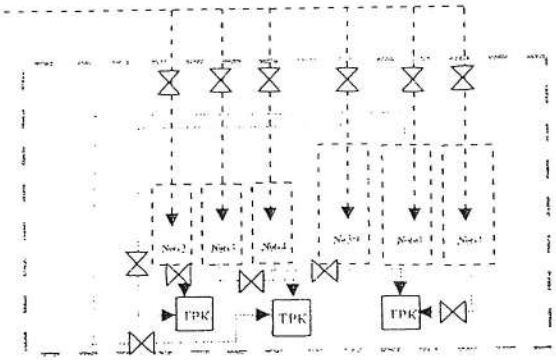
– приём и выдача НП;

РВС №51 – 54 вертикальные цилиндрические стальные резервуары марки РВС-1000 ёмкостью по 1000 м^3 каждый для хранения авиатоплива;

№23 – 36, 49-50 - горизонтальные цилиндрические стальные резервуары марки РГС-50 ёмкостью по 50 м^3 каждый для хранения НП;

№1 – 20, 37-48, 59-61 – горизонтальные цилиндрические стальные резервуары марки РГС-60 ёмкостью по 60 м^3 каждый для хранения НП;

№62-64 – горизонтальные цилиндрические стальные резервуары марки РГС-25 ёмкостью по 25 м^3 каждый для хранения НП.



Блок № 4 – Площадка заправки автотехники

На схеме, где направление потока НП на технологическом оборудовании не указано, движение возможно в обоих направлениях.

Рисунок 1 – Принципиальная технологическая схема блоков склада ГСМ РКП «АК «Тува Авиа»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»
(ФКП «АЭРОПОРТ КЫЗЫЛ»)

ул. Московская, д. 145, г. Кызыл,
Республика Тыва, 667008
Тел. (39422) 5-03-89, (39422) 5-11-77
e-mail: info@tuvaavia.ru, АФТН: УНКЫКОЬЬ

29.09.2020 № 07/ 640

На № 2020-1668 от 15.09.2020

Генеральному директору
АО «Новая авиация»

Р. П. Алексееву

Уважаемый

Роман Павлович,

в целях содействия исполнению обязательств по государственному контракту №20-19 ИКЗ 191170104298817010100100240015223000 от 13.11.2019 года на оказание комплекса услуг по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома аэропорта города Кызыла на подконтрольной территории и расчётных подзон аэродрома, направляем в Ваш адрес ответ РКП «АК «ТуваАвиа» от 28.09.2020 года исх. № 1314, содержащий информацию на Ваш запрос от 15.09.2020 года исх. № 2020-1668.

Приложение: на двух листах в электронном виде

.

С уважением,
Заместитель директора
ФКП «Аэропорт Кызыл» А. Н. Нестеров

МИНИСТЕРСТВО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «АВИАКОМПАНИЯ «ТУВИНСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ ЛИНИИ» (РКП «АК «ТУВА АВИА»)

667008, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 137. тел./ факс. (39422) 5-23-77, E-mailrkp-aktavia@mail.ru

№1314 «28» 09 2019г.

190068, Россия, г.Санкт-Петербург,
Бойсова пер., д.4,
Помещение 3-Н, оф. 11
Тел./факс: 7 (812) 384-47-74 (128)
Моб. Тел. 7 (904) 635-31-72
Email: mail@newavia.com

АО «Новая Авиация»
Руководитель отдела экологического проектирование
Паклин.А.К.

На запрос информации АО «Новая Авиация» № 2020-1668 от 15 сентября отвечаем :

1. Полуприцеп-цистерна ГРАЗ-ППЦ, мод.ГРАЗ-ПЦ-28,0, объем – 28 092 дм^3., г/н. ТВ 8557 17.
2. Полуприцеп-цистерна ГРАЗ-ППЦ, мод.ГРАЗ-ПЦ-28,0, объем – 28 045 дм^3., г/н. АЕ 9699 82.
3. Полуприцеп-цистерна GRAZ-ГРАЗ-ППЦ – 33.5, объем – 33 505дм^3., г/н. ТВ 8557 17.

Резервуар	Объем, м^3	Вид топлива	Производительность закачки, м^3/ч	Количество топлива, закачиваемое в течении года, т		Наличие ССВ* (эффективность при наличии), %
				ОЗП	ВЛП	
РГС - 60 № 1	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС – 60 № 2	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 3	60	-	30 +30	-		Нет
РГС – 60 № 4	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 5	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 6	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 7	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 8	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 9	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 10	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 11	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 12	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 13	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 14	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 15	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 16	60	-	30 + 30	--		Нет
РГС - 60 № 17	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 18	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 19	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 20	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 21	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 22	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 23	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 24	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 25	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 26	60	-	30 + 30	-		Нет

РГС - 60 № 27	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 28	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 29	60	-	30 +30	-		Нет
РГС - 60 № 30	60	-	30 + 30	-		Нет
РГС - 60 № 31	60	ТС – 1	30 + 30	**307 843**	**436 445**	Нет
РГС - 60 № 32	60	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 60 № 33	60	ТС – 1	30 +30			Нет
РГС - 60 № 34	60	ТС - 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 35	50	ТС – 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 36	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 37	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 38	50	ТС – 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 39	50	ТС - 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 40	50	ТС – 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 41	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 42	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 43	50	ТС – 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 44	50	ТС - 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 45	50	ТС – 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 46	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 47	50	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 50 № 48	50	ТС – 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 49	50	ТС - 1	30 +30			Нет
РГС - 50 № 50	50	ТС – 1	30 + 30			Нет
РВС - 1000 № 51	1000	-				Нет
РВС - 1000 № 52	1000	ТС - 1	30 + 30			Нет
РВС - 1000 № 53	1000	ТС – 1	30 + 30			Нет
РВС - 1000 № 54	1000	ТС - 1	30 +30			Нет
РВС - 1000 № 55	1000	ТС – 1	30 +30			Нет
РВС - 1000 № 56	1000	ТС - 1	30 + 30			Нет
РВС - 1000 № 57	1000	ТС – 1	30 + 30			Нет
РВС - 1000 № 58	1000	ТС - 1	30 + 30			Нет
РГС - 60 № 59 подземный	60	-	30			Нет
РГС - 60 № 60 подземный	60	-	30			Нет
РГС - 60 № 61 подземный	60	-	30			Нет
РГС - 25 № 62 подземный	25	Аи – 95	самотеком			Нет
РГС - 25 № 63 подземный	25	ДТ «Л»;	самотеком			Нет
РГС - 25 № 64 подземный	25	ДТ «З»	самотеком			Нет

И.о. директора РКП «АК «Тува Авиа»» А.А.Конга.

Исп. Начальник СГСМ
РКП «АК «Тува Авиа»»
Донгул-оол Олег Сергеевич
Моб. 8-929-317-1332

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: АО "Новая Авиация"

Регистрационный номер: 01-01-5958

Объект: №2 Кызыл. Склад ГСМ

Название источника выбросов: №6401 РГС-25 №62 (Аи-95)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,7540064	0,100016
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,6482592	0,036965
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0648000	0,003695
0602	Бензол	0,0596160	0,003399
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0562464	0,003207
0627	Этилбензол	0,0015552	0,000089
0616	Ксилол	0,0075168	0,000429

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РГС-25		
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,7540064	0,100016
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,6482592	0,036965
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0648000	0,003695
0602	Бензол	0,0596160	0,003399
0616	Ксилол	0,0075168	0,000429
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0562464	0,003207
0627	Этилбензол	0,0015552	0,000089

Источник выделения: №1 РГС-25

Наименование жидкости: Аи-92 - Аи-95

Вид продукта: бензин автомобильный

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2.5920000	0.147800

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	67.67	1.7540064	0.100016
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	25.01	0.6482592	0.036965
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0648000	0.003695
0602	Бензол	2.30	0.0596160	0.003399
0616	Ксилол	0.29	0.0075168	0.000429
0621	Метилбензол (Толуол)	2.17	0.0562464	0.003207
0627	Этилбензол	0.06	0.0015552	0.000089

Расчетные формулы

Максимальный выброс (М)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G = (Y_2 \cdot B_{оз} + Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6} + (G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 972.000
Нефтепродукт: бензин автомобильный
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 780.000, 1100.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.066
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 1.1000

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 50
осень-зима ($B_{оз}$): 50
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 12

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 25

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.} = 3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot К_{t\ ср} = 0.00034155$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.048 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 18.75 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср} = К_{t\ мес} / К_{t\ сез} = 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $К_{t\ мес} = 0.290$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $К_{t\ сез} = 0.290$

Название источника выбросов: №6402 РГС-25 №63 (ДТ Л)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0083499	0,000398
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РГС-25		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0083499	0,000398

Источник выделения: №1 РГС-25
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0083733	0.000399

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000234	0.000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0083499	0.000398

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 1.900, 2.600
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.066
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 100
осень-зима ($B_{оз}$): 0
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 12

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 25

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=8.15925E-6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.001 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21.5 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $К_{t\ мес}=$ 0.490
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $К_{t\ сез}=$ 0.490

Название источника выбросов: №6403 РГС-25 №64 (ДТ 3)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0083499	0,000342
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РГС-25		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0083499	0,000342

Источник выделения: №1 РГС-25
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид продукта: дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0083733	0.000343

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000234	0.000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0083499	0.000342

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 1.900, 2.600
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.066
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0029

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0
осень-зима ($B_{оз}$): 100
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 12

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 25

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов K_p: A
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot K_{t\ ср}=7.9695E\text{-}6$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.001 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 21 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}=$ 1.000

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $K_{t\ мес}=$ 0.490
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $K_{t\ сез}=$ 0.490

Название источника выбросов: №6404 РВС-1000 №58 (ТС-1)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	0,0896400	3,050275

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РВС-1000 закачка		
2732	Керосин	0,0896400	3,050275

Источник выделения: №1 РВС-1000 закачка
Наименование жидкости: Керосин
Вид продукта: РТ (кроме Т-2)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0896400	3.050275

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0896400	3.050275

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 6.480
Нефтепродукт: РТ (кроме Т-2)
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 3.400, 6.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 1.49
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 1
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0054

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 436445
осень-зима ($B_{оз}$): 307843
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 60

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.580

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.830

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1000
ССВ: Отсутствует

Название источника выбросов: №6405 РВС-1000 №№52-57 (ТС-1)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	0,0301930	0,056322

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РВС-1000 дыхательные клапаны		
2732	Керосин	0,0301930	0,056322

Источник выделения: №1 РВС-1000 дыхательные клапаны
Наименование жидкости: Керосин
Вид продукта: РТ (кроме Т-2)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0301930	0.056322

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0301930	0.056322

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 6.480
Нефтепродукт: РТ (кроме Т-2)
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 3.400, 6.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 1.49
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 6
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0054

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0
осень-зима ($B_{оз}$): 0
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.580

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.830

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1000

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795\cdot10^{-4}\cdot n_2\cdot Gxp\cdot К_{t\ ср}=0.03019302$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.102 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 780 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $К_{t\ мес}= 0.490$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $К_{t\ сез}= 0.490$

Название источника выбросов: №6406 РВС-60 №№31-34 (ТС-1)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	0,0018116	0,004752

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РВС-60 дыхательные клапаны		
2732	Керосин	0,0018116	0,004752

Источник выделения: №1 РВС-60 дыхательные клапаны
Наименование жидкости: Керосин
Вид продукта: РТ (кроме Т-2)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0018116	0.004752

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0018116	0.004752

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 6.480
Нефтепродукт: РТ (кроме Т-2)
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 3.400, 6.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.22
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 4
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0054

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0
осень-зима ($B_{оз}$): 0
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент Kp_{max}: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 60

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов $К_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$М^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot К_{t\ ср}=0.0018115812$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.102 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 46.8 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($К_{t\ ср}$):

$К_{t\ ср}=К_{t\ мес}/К_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $К_{t\ мес}= 0.490$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $К_{t\ сез}= 0.490$

Название источника выбросов: №6407 РВС-50 №№35-50 (ТС-1)

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	0,0015097	0,019008

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] РВС-50 дыхательные клапаны		
2732	Керосин	0,0015097	0,019008

Источник выделения: №1 РВС-50 дыхательные клапаны
Наименование жидкости: Керосин
Вид продукта: РТ (кроме Т-2)

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0015097	0.019008

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2732	Керосин	100.00	0.0015097	0.019008

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=C_1 \cdot K_p^{max} \cdot V_ч^{max}/3600$ (6.2.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =(Y_2 \cdot B_{оз}+Y_3 \cdot B_{вл}) \cdot K_p^{max} * 10^{-6}+(G_{хр} \cdot K_{нп} \cdot N_p)$ (6.2.2 [1])

Исходные данные
Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (C_1): 6.480
Нефтепродукт: РТ (кроме Т-2)
Климатическая зона: 2
Средний удельный выброс из резервуара соответственно в осенне-зимний период года и весенне-летний период года (Y_2, Y_3): 3.400, 6.000
Выброс паров нефтепродуктов при хранении их в одном резервуаре при наличии ССВ $(G_{хр})^{ссв}$: 0.22
Число резервуаров с ССВ $Np_{ссв}$: 16
Опытный коэффициент $K_{нп}$: 0.0054

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар, т/год:
весна-лето ($B_{вл}$): 0
осень-зима ($B_{оз}$): 0
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.700

Опытный коэффициент Kp_{max}: 1.000

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 50

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Группа опытных коэффициентов K_p: A
ССВ: Отсутствует

Максимально-разовый выброс от «малого дыхания резервуара»

$M^{м.д.}=3.795 \cdot 10^{-4} \cdot n_2 \cdot Gxp \cdot K_{t\ ср}=0.001509651$ г/с ([2])

Норма естественной убыли нефтепродукта при хранении в резервуаре за весенне-летний период года (n_2): 0.102 кг/т
Количество нефтепродукта, хранимого в резервуаре в наиболее жаркий месяц года (Gxp): 39 т/месяц

Среднее превышение концентрации паров нефтепродукта в наиболее жаркий месяц года по сравнению с её средним за сезон значением ($K_{t\ ср}$):

$K_{t\ ср}=K_{t\ мес}/K_{t\ сез}= 1.000$

Температура жидкости в резервуаре в наиболее жаркий месяц, К: 273, $K_{t\ мес}= 0.490$
Средняя температура жидкости в резервуаре за сезон, К: 273, $K_{t\ сез}= 0.490$

Результаты расчетов по предприятию

Код	Название вещества	Выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000002
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,100016
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,036965
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,003695
0602	Бензол	0,003399
0616	Ксилол	0,000429
0621	Метилбензол (Толуол)	0,003207
0627	Этилбензол	0,000089
2732	Керосин	3,130357
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,000741

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449)
4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "Новая Авиация"
Регистрационный номер: 01-01-5958

Предприятие: 46, Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ)

Город: 8, Кызыл 2020

Район: 13, ПАТ

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Импорт из INT-файла

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 32.
ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!
Вещество с кодом 143 - расчет не производился (выбросы = 0).

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-34,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Аэропорт
1 - Площадка
2 - Объекты ОрВД
3 - Склад ГСМ

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
%	1	Котлы ДКВР	1	1	31,00	1,00	3,53	4,50	1,29	140,00	0,00	-	-	1,08	203789,50	150233,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3032000	2,772800	1	0,06	270,95	1,52	0,05	307,88	1,76
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0492700	0,450500	1	0,00	270,95	1,52	0,00	307,88	1,76
0328	Углерод (Сажа)	8,3880000	76,636000	1	2,11	270,95	1,52	1,74	307,88	1,76
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,9063000	8,280000	1	0,07	270,95	1,52	0,06	307,88	1,76
0337	Углерод оксид	3,2900000	30,061000	1	0,02	270,95	1,52	0,02	307,88	1,76
0703	Бенз/а/пирен	0,0000120	0,000110	1	1,32	270,95	1,52	1,08	307,88	1,76
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	7,2880000	66,585000	1	0,92	270,95	1,52	0,76	307,88	1,76

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	101	Труба ДЭС	1	1	3,00	0,10	0,61	77,92	1,29	450,00	0,00	-	-	1,08	203862,50	150293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426667	0,002150	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0069334	0,000349	1	0,02	88,20	7,43	0,02	88,20	7,43
0328	Углерод (Сажа)	0,0019842	0,000096	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0166667	0,000840	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
0337	Углерод оксид	0,0430558	0,002184	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	88,20	7,43	0,00	88,20	7,43
1325	Формальдегид	0,0004762	0,000024	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43

2732		Керосин					0,0115080	0,000576	1	0,01		88,20		7,43		0,01		88,20	7,43
%	102	Дыхательный клапан	1	1	3,00	0,08	0,01	1,59	1,29	20,00	0,00	-	-	1,08	203863,50	150293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы С12-С19	0,0026167	0,000639	1	0,04	17,10	0,50	0,14	8,51	0,50

%	6001	Склад угля	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1,08	203769,50	150233,50	203791,50	150251,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0570000	1,108000	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50

%	6002	Станки для ремонта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	5,0850000	0,366000	1	1,32	28,50	0,50	1,32	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000000	0,000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0010000	0,000120	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0130000	0,000600	1	1,48	28,50	0,50	1,48	28,50	0,50

%	6003	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0403200	0,079991	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0095900	0,021290	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033700	0,006520	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0371100	0,091320	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0036900	0,007290	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

%	6004	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030000	0,000540	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0028700	0,004770	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000400	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0207600	0,033700	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

%	6005	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004300	0,001420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0033800	0,011410	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000400	0,000150	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0277500	0,085710	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50

%	6006	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000100	0,000040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0003900	0,000430	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000100	0,000010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0034300	0,004020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

%	6007	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1,08	203603,50	150102,50	203650,50	150140,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008600	0,005600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0014300	0,010160	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000900	0,000590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0113400	0,075060	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000300	0,000190	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

%	6008	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1,08	203603,50	150102,50	203650,50	150140,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014300	0,004570	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0005900	0,001920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0016000	0,000490	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0041800	0,013160	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000600	0,000190	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

%	6009	Воздушные суда	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	120,00	-	-	1,08	202447,50	148494,50	204913,50	150506,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,7555600	11,134660	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,4477800	1,809382	1	5,09		28,50	0,50	5,09		28,50	0,50	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					1,8000000	0,331400	1	16,37		28,50	0,50	16,37		28,50	0,50	
0337	Углерод оксид					58,3000000	14,098840	1	53,02		28,50	0,50	53,02		28,50	0,50	
0410	Метан					10,1000000	0,969580	1	0,92		28,50	0,50	0,92		28,50	0,50	
%	6201	Обработка ВС	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	204103,50	150088,50	204171,50	150142,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1034	Пропан-1,2-диол	0,2364100	0,177000	1	35,84	28,50	0,50	35,84	28,50	0,50
1078	Этан-1,2-диол	0,2364100	0,177000	1	1,08	28,50	0,50	1,08	28,50	0,50

№ пл.: 2, № цеха: 0

%	301	Труба ДЭУ-50.2-РМ	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	203820,50	149359,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0457778	0,008256	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074389	0,001342	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0027778	0,000514	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0152778	0,002700	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
0337	Углерод оксид	0,0500000	0,009000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	9,600000E-09	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
1325	Формальдегид	0,0005972	0,000103	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2732	Керосин	0,0142917	0,002572	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
%	302	Труба БКАЭС [illegible]	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	203819,50	149348,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0750933	0,010240	1	0,32	80,61	1,59	0,30	84,88	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0122027	0,001664	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0034956	0,000457	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0293333	0,004000	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
0337	Углерод оксид	0,0757778	0,010400	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	1,000000E-08	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
1325	Формальдегид	0,0008311	0,000114	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2732	Керосин	0,0202644	0,002743	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
%	303	Труба ДЭУ-16.2-P-D	1	1	5,00	0,07	0,17	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	205535,50	150968,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0146489	0,004128	1	0,12	55,38	1,18	0,11	58,54	1,31
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0023804	0,000671	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0328	Углерод (Сажа)	0,0008889	0,000257	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0048889	0,001350	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0337	Углерод оксид	0,0160000	0,004500	1	0,01	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
0703	Бенз/а/пирен	2,0000000E-08	1,000000E-09	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
1325	Формальдегид	0,0001911	0,000051	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2732	Керосин	0,0045733	0,001286	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31

%	304	Труба Р65-1	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	204152,50	150327,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0604267	0,008256	1	0,25	80,61	1,59	0,24	84,88	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0098193	0,001342	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0036667	0,000514	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0201667	0,002700	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
0337	Углерод оксид	0,0660000	0,009000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	9,600000E-09	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
1325	Формальдегид	0,0007883	0,000103	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2732	Керосин	0,0188650	0,002572	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77

%	305	Труба ДЭУ-12.2-P-D	1	1	5,00	0,07	0,17	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	207764,50	152844,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0109867	0,004128	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017853	0,000671	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0328	Углерод (Сажа)	0,0006667	0,000257	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0036667	0,001350	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0337	Углерод оксид	0,0120000	0,004500	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
0703	Бенз/а/пирен	1,0000000E-08	1,000000E-10	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
1325	Формальдегид	0,0001433	0,000051	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2732	Керосин	0,0034300	0,001286	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31

%	306	Труба ДЭУ-12.2-P-D	1	1	5,00	0,15	0,80	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	190412,00	140527,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,041600	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,006760	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
0328	Углерод (Сажа)	0,0138889	0,002600	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0333333	0,006500	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
0337	Углерод оксид	0,1722222	0,033800	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	1,000000E-07	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
1325	Формальдегид	0,0033333	0,000650	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2732	Керосин	0,0805556	0,015600	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05

%	6301	Гараж	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	200,00	10,00	-	-	1,08	203835,50	149374,00	203856,50	149402,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023417	0,003665	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003805	0,000596	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0001583	0,000218	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0003708	0,000690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0472792	0,054170	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0053979	0,005773	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0010813	0,001494	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

№ пл.: 3, № цеха: 0

%	6401	РГС-25 №62 (Аи-95)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203528,50	150235,50	203537,50	150224,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0415	Углеводороды предельные С1-С5	1,7540064	0,100016	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,6482592	0,036965	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0648000	0,003695	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
0602	Бензол	0,0596160	0,003399	1	0,84	28,50	0,50	0,84	28,50	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0075168	0,000429	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0562464	0,003207	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
0627	Этилбензол	0,0015552	0,000089	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50

%	6402	РГС-25 №63 (ДТ-Л)	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203534,00	150240,00	203543,00	150228,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2754	Алканы С12-С19	0,0083499	0,000398	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50

%	6403	РГС-25 №64 (ДТ-3)	3	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203540,00	150244,50	203549,00	150233,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000234	0,000001	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2754	Алканы С12-С19	0,0083499	0,000342	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50

%	6404	РВС-1000 №58 (ТС-1)	3	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203429,50	150189,50	203442,50	150172,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0896400	3,050275	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50

%	6405	РВС-1000 №№52-58 (ТС-1)	4	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1	203371,00	150267,50	203448,00	150171,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0301930	0,056322	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50

%	6406	РВС-60 №№31-34 (ТС-1)	5	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203434,50	150309,00	203459,00	150277,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0018116	0,004752	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

%	6407	РВС-50 №№35-50 (ТС-1)	6	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203407,00	150291,00	203453,00	150234,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0015097	0,019008	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	5,0850000	1	1,32	28,50	0,50	1,32	28,50	0,50
Итого:				**5,0850000**		**1,32**			**1,32**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,3032000	1	0,06	270,95	1,52	0,05	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0426667	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
1	0	6009	3	2,7555600	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0457778	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0750933	1	0,32	80,61	1,59	0,30	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0146489	1	0,12	55,38	1,18	0,11	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0604267	1	0,25	80,61	1,59	0,24	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0109867	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
2	0	306	1	0,2133333	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0023417	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				**3,5240351**		**64,57**			**64,48**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0492700	1	0,00	270,95	1,52	0,00	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0069334	1	0,02	88,20	7,43	0,02	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0403200	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0030000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0004300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0008600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0014300	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6009	3	0,4477800	1	5,09	28,50	0,50	5,09	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0074389	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0122027	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0023804	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0098193	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0017853	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31

2	0	306	1	0,0346667	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0003805	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,6187072**		**5,77**			**5,76**		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	8,3880000	1	2,11	270,95	1,52	1,74	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0019842	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0095900	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0028700	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0033800	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0003900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0014300	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0005900	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0027778	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0034956	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0008889	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0036667	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0006667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0138889	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0001583	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**8,4337771**		**2,81**			**2,43**		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,9063000	1	0,07	270,95	1,52	0,06	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**2,8351542**		**16,70**			**16,68**		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

3	0	6402	3	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				**0,0000468**		**0,02**			**0,02**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	3,2900000	1	0,02	270,95	1,52	0,02	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0430558	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0371100	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0207600	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0277500	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0034300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0113400	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0041800	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6009	3	58,3000000	1	53,02	28,50	0,50	53,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0500000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0757778	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0160000	1	0,01	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0660000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0120000	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,1722222	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0472792	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**62,1769050**		**53,26**			**53,25**		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,0010000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
Итого:				**0,0010000**		**0,23**			**0,23**		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6009	3	10,1000000	1	0,92	28,50	0,50	0,92	28,50	0,50
Итого:				**10,1000000**		**0,92**			**0,92**		

Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	1,7540064	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**1,7540064**		**0,04**			**0,04**		

Вещество: 0416 Углеводороды предельные С6-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,6482592	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				**0,6482592**		**0,05**			**0,05**		

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0648000	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50
Итого:				**0,0648000**		**0,18**			**0,18**		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0596160	1	0,84	28,50	0,50	0,84	28,50	0,50
Итого:				**0,0596160**		**0,84**			**0,84**		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0075168	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				**0,0075168**		**0,16**			**0,16**		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0562464	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
Итого:				**0,0562464**		**0,39**			**0,39**		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0015552	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				**0,0015552**		**0,33**			**0,33**		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0,0000120	1	1,32	270,95	1,52	1,08	307,88	1,76
1	0	101	1	0,0000000	1	0,00	88,20	7,43	0,00	88,20	7,43
2	0	301	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	303	1	2,0000000E-08	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	305	1	1,0000000E-08	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0000003	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
Итого:				**0,0000126**		**1,34**			**1,11**		

Вещество: 1034 Пропан-1,2-диол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

1	0	6201	3	0,2364100	1	35,84	28,50	0,50	35,84	28,50	0,50
Итого:				**0,2364100**		**35,84**			**35,84**		

Вещество: 1078 Этан-1,2-диол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6201	3	0,2364100	1	1,08	28,50	0,50	1,08	28,50	0,50
Итого:				**0,2364100**		**1,08**			**1,08**		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0004762	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
2	0	301	1	0,0005972	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0008311	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0001911	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0007883	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0001433	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0033333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
Итого:				**0,0063605**		**0,10**			**0,09**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	0	6301	3	0,0053979	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0053979**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0115080	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0036900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0000600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0142917	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0202644	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0045733	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0188650	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0034300	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0805556	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0010813	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3	0	6404	3	0,0896400	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
3	0	6405	3	0,0301930	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
3	0	6406	3	0,0018116	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6407	3	0,0015097	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				**0,2815036**		**0,55**			**0,54**		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	102	1	0,0026167	1	0,04	17,10	0,50	0,14	8,51	0,50
3	0	6402	3	0,0083499	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
3	0	6403	3	0,0083499	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**0,0193165**		**0,11**			**0,21**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	7,2880000	1	0,92	270,95	1,52	0,76	307,88	1,76
Итого:				**7,2880000**		**0,92**			**0,76**		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0570000	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50
Итого:				**0,0570000**		**0,52**			**0,52**		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,0130000	1	1,48	28,50	0,50	1,48	28,50	0,50
Итого:				**0,0130000**		**1,48**			**1,48**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6402	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	101	1	1325	0,0004762	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
2	0	301	1	1325	0,0005972	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	1325	0,0008311	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	1325	0,0001911	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	1325	0,0007883	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	1325	0,0001433	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	1325	0,0033333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
Итого:					**0,0064073**		**0,12**			**0,12**		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0330	0,9063000	1	0,07	270,95	1,52	0,06	307,88	1,76
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3	0	6402	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Итого:	2,8352010		16,72		16,70	

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0337	3,2900000	1	0,02	270,95	1,52	0,02	307,88	1,76
1	0	101	1	0337	0,0430558	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0337	0,0371100	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0337	0,0207600	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6005	3	0337	0,0277500	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6006	3	0337	0,0034300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0337	0,0113400	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0337	0,0041800	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6009	3	0337	58,3000000	1	53,02	28,50	0,50	53,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0337	0,0500000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0337	0,0757778	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0337	0,0160000	1	0,01	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0337	0,0660000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0337	0,0120000	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0337	0,1722222	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
2	0	6301	3	0337	0,0472792	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
1	0	1	1	2908	7,2880000	1	0,92	270,95	1,52	0,76	307,88	1,76
Итого:					69,4649050		54,17			54,00		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0301	0,3032000	1	0,06	270,95	1,52	0,05	307,88	1,76
1	0	101	1	0301	0,0426667	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
1	0	6009	3	0301	2,7555600	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50
2	0	301	1	0301	0,0457778	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
2	0	302	1	0301	0,0750933	1	0,32	80,61	1,59	0,30	84,88	1,77
2	0	303	1	0301	0,0146489	1	0,12	55,38	1,18	0,11	58,54	1,31
2	0	304	1	0301	0,0604267	1	0,25	80,61	1,59	0,24	84,88	1,77
2	0	305	1	0301	0,0109867	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
2	0	306	1	0301	0,2133333	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
2	0	6301	3	0301	0,0023417	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
1	0	1	1	0330	0,9063000	1	0,07	270,95	1,52	0,06	307,88	1,76
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**6,3591893**		**50,79**			**50,72**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	1	1	0330	0,9063000	1	0,07	270,95	1,52	0,06	307,88	1,76
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6002	3	0342	0,0010000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
Итого:					**2,8361542**		**9,40**			**9,39**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0415	Углеводороды предельные С1-С5	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	1,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-07	1,000E-07	1	Нет	Нет
1034	Пропан-1,2-диол	ОБУВ	0,030	0,030	-	-	-	1	Нет	Нет
1078	Этан-1,2-диол	ОБУВ	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,067	0,048	0,049	0,047	0,049	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,026	0,030	0,027	0,033	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,206	0,040	0,070	0,034	0,070	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,013	0,005	0,004	0,004	0,008	0,000
0337	Углерод оксид	2,700	1,800	2,100	1,900	2,000	0,000
1325	Формальдегид	0,015	0,011	0,013	0,012	0,012	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,431	0,277	0,266	0,233	0,333	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	209769,00	154414,50	189952,50	139167,00	8000,00	2331,24	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	197762,00	149604,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 001
2	202080,50	151123,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 002
3	203676,50	151549,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 003
4	204606,00	151779,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 004
5	208967,50	152412,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 005
6	205843,50	152435,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 006
7	203580,00	150791,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
8	205098,00	151281,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
9	205647,00	150429,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
10	204047,00	148899,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
11	202412,00	146774,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
12	199843,00	148257,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
13	201361,00	149133,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
14	202902,50	149740,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
15	202818,50	150631,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
16	204465,50	151209,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
17	205744,00	150975,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
18	205109,50	150070,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
19	202552,00	148248,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
20	201641,00	147746,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
21	201489,50	148412,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
22	202307,00	149661,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	197762,00	149604,50	2,00	-	0,024	83	2,36	-	-	-	-	4
12	199843,00	148257,00	2,00	-	0,039	62	1,27	-	-	-	-	1
13	201361,00	149133,00	2,00	-	0,078	64	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	-	0,069	50	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	-	0,059	39	0,93	-	-	-	-	0
2	202080,50	151123,00	2,00	-	0,118	117	0,68	-	-	-	-	4
22	202307,00	149661,50	2,00	-	0,162	66	6,00	-	-	-	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	-	0,049	20	0,93	-	-	-	-	1
19	202552,00	148248,50	2,00	-	0,088	29	0,68	-	-	-	-	0
15	202818,50	150631,00	2,00	-	0,391	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	-	0,372	55	6,00	-	-	-	-	1
7	203580,00	150791,00	2,00	-	0,977	167	6,00	-	-	-	-	1
3	203676,50	151549,00	2,00	-	0,231	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,00	148899,50	2,00	-	0,183	346	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,50	151209,00	2,00	-	0,251	220	6,00	-	-	-	-	0
4	204606,00	151779,00	2,00	-	0,125	211	6,00	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	-	0,129	235	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	-	0,182	279	6,00	-	-	-	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	-	0,108	266	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	-	0,096	251	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	-	0,066	225	0,68	-	-	-	-	4
5	208967,50	152412,50	2,00	-	0,025	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,00	148248,50	2,00	0,62	0,124	28	0,57	0,15	0,029	0,34	0,067	0
18	205109,50	150070,50	2,00	0,54	0,107	261	0,50	0,20	0,040	0,34	0,067	0
9	205647,00	150429,00	2,00	0,52	0,103	253	0,57	0,21	0,043	0,34	0,067	1
8	205098,00	151281,50	2,00	0,51	0,102	213	0,57	0,22	0,043	0,34	0,067	1
10	204047,00	148899,50	2,00	0,51	0,101	340	0,50	0,22	0,044	0,34	0,067	1
17	205744,00	150975,50	2,00	0,50	0,101	237	0,80	0,22	0,045	0,34	0,067	0
16	204465,50	151209,00	2,00	0,50	0,099	197	0,50	0,23	0,046	0,34	0,067	0
21	201489,50	148412,00	2,00	0,49	0,098	69	0,57	0,23	0,047	0,34	0,067	0
14	202902,50	149740,00	2,00	0,48	0,097	98	0,50	0,24	0,047	0,34	0,067	1
20	201641,00	147746,50	2,00	0,48	0,097	49	0,80	0,24	0,047	0,34	0,067	0
22	202307,00	149661,50	2,00	0,46	0,093	95	0,50	0,25	0,050	0,34	0,067	0

4	204606,	151779,	2,00	0,46	0,092	195	0,57	0,25	0,050	0,34	0,067	4
7	203580,	150791,	2,00	0,46	0,092	172	0,50	0,25	0,050	0,34	0,067	1
13	201361,	149133,	2,00	0,45	0,091	89	0,50	0,26	0,051	0,34	0,067	1
3	203676,	151549,	2,00	0,45	0,090	173	0,50	0,26	0,052	0,34	0,067	4
15	202818,	150631,	2,00	0,44	0,088	124	0,50	0,27	0,053	0,34	0,067	0
11	202412,	146774,	2,00	0,43	0,087	19	0,57	0,27	0,054	0,34	0,067	1
2	202080,	151123,	2,00	0,42	0,084	132	0,50	0,28	0,055	0,34	0,067	4
6	205843,	152435,	2,00	0,42	0,084	214	0,80	0,28	0,055	0,34	0,067	4
12	199843,	148257,	2,00	0,40	0,081	75	0,80	0,29	0,058	0,34	0,067	1
5	208967,	152412,	2,00	0,37	0,075	242	1,57	0,31	0,062	0,34	0,067	4
1	197762,	149604,	2,00	0,37	0,074	93	1,57	0,31	0,063	0,34	0,067	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,04	0,016	28	0,57	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	0,03	0,012	168	0,57	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	0,03	0,012	265	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,03	0,011	255	0,57	-	-	-	-	1
10	204047,	148899,	2,00	0,03	0,011	342	0,50	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,03	0,010	215	0,57	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,02	0,010	238	0,79	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,02	0,010	201	0,50	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,02	0,009	68	0,57	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,02	0,008	48	0,79	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,02	0,008	92	0,50	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,02	0,008	116	0,57	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	0,02	0,008	175	0,50	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	0,02	0,008	198	0,57	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	0,02	0,007	90	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,02	0,007	87	0,50	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,01	0,006	20	0,79	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	0,01	0,006	127	0,50	-	-	-	-	4
6	205843,	152435,	2,00	0,01	0,005	215	0,79	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	9,84E-03	0,004	74	1,11	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	5,88E-03	0,002	242	2,18	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	4,90E-03	0,002	91	2,18	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	2,13	0,319	159	1,94	0,87	0,131	1,37	0,206	1
14	202902,	149740,	2,00	1,84	0,277	61	1,94	1,06	0,159	1,37	0,206	1
15	202818,	150631,	2,00	1,83	0,274	112	1,94	1,07	0,161	1,37	0,206	0
16	204465,	151209,	2,00	1,76	0,264	215	1,94	1,11	0,167	1,37	0,206	0
3	203676,	151549,	2,00	1,71	0,257	175	1,94	1,15	0,172	1,37	0,206	4
18	205109,	150070,	2,00	1,71	0,256	277	1,94	1,15	0,173	1,37	0,206	0
10	204047,	148899,	2,00	1,70	0,255	349	1,94	1,16	0,174	1,37	0,206	1

22	202307,	149661,	2,00	1,63	0,245	69	1,94	1,20	0,180	1,37	0,206	0
8	205098,	151281,	2,00	1,61	0,242	231	1,94	1,22	0,182	1,37	0,206	1
4	204606,	151779,	2,00	1,60	0,239	208	1,94	1,23	0,184	1,37	0,206	4
9	205647,	150429,	2,00	1,57	0,236	264	1,94	1,24	0,186	1,37	0,206	1
2	202080,	151123,	2,00	1,56	0,234	117	1,94	1,25	0,187	1,37	0,206	4
17	205744,	150975,	2,00	1,55	0,232	249	0,50	1,26	0,189	1,37	0,206	0
19	202552,	148248,	2,00	1,53	0,229	32	0,50	1,27	0,191	1,37	0,206	0
13	201361,	149133,	2,00	1,51	0,226	66	0,50	1,29	0,193	1,37	0,206	1
21	201489,	148412,	2,00	1,49	0,224	52	0,50	1,29	0,194	1,37	0,206	0
6	205843,	152435,	2,00	1,49	0,223	223	0,50	1,30	0,195	1,37	0,206	4
20	201641,	147746,	2,00	1,47	0,221	41	0,50	1,31	0,196	1,37	0,206	0
11	202412,	146774,	2,00	1,46	0,219	22	0,50	1,32	0,198	1,37	0,206	1
12	199843,	148257,	2,00	1,44	0,216	63	0,50	1,33	0,200	1,37	0,206	1
5	208967,	152412,	2,00	1,42	0,213	247	0,50	1,34	0,202	1,37	0,206	4
1	197762,	149604,	2,00	1,41	0,212	84	0,50	1,35	0,202	1,37	0,206	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,13	0,064	27	0,54	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,09	0,046	265	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,08	0,042	255	0,54	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,08	0,040	214	0,54	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,08	0,038	238	0,76	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,07	0,037	347	0,54	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,07	0,036	201	0,54	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,07	0,034	68	0,54	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	0,07	0,034	159	1,51	-	-	-	-	1
20	201641,	147746,	2,00	0,07	0,033	48	0,76	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,06	0,032	89	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	0,06	0,030	197	0,54	-	-	-	-	4
3	203676,	151549,	2,00	0,06	0,029	175	0,54	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	0,06	0,028	90	0,50	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	0,05	0,027	117	0,54	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,05	0,027	87	0,54	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,05	0,023	19	0,54	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	0,04	0,022	127	0,50	-	-	-	-	4
6	205843,	152435,	2,00	0,04	0,020	215	0,76	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,03	0,015	74	0,76	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,02	0,009	242	2,13	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,02	0,008	92	2,13	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	1,05E-03	8,418E-06	184	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	5,87E-04	4,696E-06	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	5,69E-04	4,552E-06	119	6,00	-	-	-	-	0

3	203676,	151549,	2,00	2,46E-04	1,971E-06	186	6,00	-	-	-	-		4
16	204465,	151209,	2,00	2,38E-04	1,904E-06	224	6,00	-	-	-	-		0
22	202307,	149661,	2,00	2,32E-04	1,856E-06	65	6,00	-	-	-	-		0
10	204047,	148899,	2,00	2,11E-04	1,690E-06	339	6,00	-	-	-	-		1
18	205109,	150070,	2,00	1,76E-04	1,407E-06	276	6,00	-	-	-	-		0
2	202080,	151123,	2,00	1,52E-04	1,213E-06	121	6,00	-	-	-	-		4
4	204606,	151779,	2,00	1,31E-04	1,050E-06	215	0,68	-	-	-	-		4
8	205098,	151281,	2,00	1,31E-04	1,049E-06	236	0,68	-	-	-	-		1
9	205647,	150429,	2,00	1,14E-04	9,121E-07	265	0,68	-	-	-	-		1
19	202552,	148248,	2,00	1,08E-04	8,617E-07	26	0,68	-	-	-	-		0
17	205744,	150975,	2,00	1,02E-04	8,183E-07	251	0,68	-	-	-	-		0
13	201361,	149133,	2,00	9,66E-05	7,728E-07	63	0,68	-	-	-	-		1
21	201489,	148412,	2,00	8,47E-05	6,776E-07	48	0,68	-	-	-	-		0
20	201641,	147746,	2,00	7,32E-05	5,854E-07	37	0,68	-	-	-	-		0
6	205843,	152435,	2,00	7,18E-05	5,744E-07	226	0,68	-	-	-	-		4
11	202412,	146774,	2,00	6,02E-05	4,820E-07	18	0,93	-	-	-	-		1
12	199843,	148257,	2,00	4,79E-05	3,836E-07	62	1,27	-	-	-	-		1
1	197762,	149604,	2,00	2,80E-05	2,242E-07	84	2,36	-	-	-	-		4
5	208967,	152412,	2,00	2,79E-05	2,229E-07	248	2,36	-	-	-	-		4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,77	3,861	26	0,50	0,39	1,926	0,54	2,700	0
18	205109,	150070,	2,00	0,70	3,491	261	0,50	0,43	2,172	0,54	2,700	0
9	205647,	150429,	2,00	0,68	3,413	253	0,72	0,44	2,225	0,54	2,700	1
8	205098,	151281,	2,00	0,68	3,404	212	0,72	0,45	2,231	0,54	2,700	1
17	205744,	150975,	2,00	0,67	3,372	236	0,72	0,45	2,252	0,54	2,700	0
21	201489,	148412,	2,00	0,67	3,329	69	0,72	0,46	2,281	0,54	2,700	0
20	201641,	147746,	2,00	0,66	3,307	49	0,72	0,46	2,296	0,54	2,700	0
16	204465,	151209,	2,00	0,66	3,283	195	0,50	0,46	2,311	0,54	2,700	0
14	202902,	149740,	2,00	0,65	3,259	94	0,50	0,47	2,328	0,54	2,700	1
10	204047,	148899,	2,00	0,65	3,235	0	0,50	0,47	2,344	0,54	2,700	1
22	202307,	149661,	2,00	0,64	3,185	96	0,50	0,48	2,377	0,54	2,700	0
4	204606,	151779,	2,00	0,64	3,175	194	0,50	0,48	2,383	0,54	2,700	4
13	201361,	149133,	2,00	0,63	3,175	90	0,50	0,48	2,383	0,54	2,700	1
7	203580,	150791,	2,00	0,63	3,167	178	0,50	0,48	2,389	0,54	2,700	1
3	203676,	151549,	2,00	0,62	3,113	175	0,50	0,48	2,424	0,54	2,700	4
11	202412,	146774,	2,00	0,62	3,108	19	0,72	0,49	2,428	0,54	2,700	1
15	202818,	150631,	2,00	0,62	3,080	124	0,50	0,49	2,446	0,54	2,700	0
6	205843,	152435,	2,00	0,61	3,046	214	1,02	0,49	2,469	0,54	2,700	4
2	202080,	151123,	2,00	0,61	3,035	134	0,50	0,50	2,477	0,54	2,700	4
12	199843,	148257,	2,00	0,60	2,981	75	1,02	0,50	2,513	0,54	2,700	1
5	208967,	152412,	2,00	0,57	2,843	242	1,46	0,52	2,605	0,54	2,700	4
1	197762,	149604,	2,00	0,57	2,827	93	1,46	0,52	2,615	0,54	2,700	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	9,61E-03	1,922E-04	167	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	3,85E-03	7,695E-05	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	3,66E-03	7,321E-05	55	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	2,47E-03	4,941E-05	220	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	2,28E-03	4,551E-05	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	1,80E-03	3,593E-05	346	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,79E-03	3,583E-05	279	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	1,60E-03	3,195E-05	66	6,00	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	1,27E-03	2,534E-05	235	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	1,23E-03	2,460E-05	211	6,00	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	1,16E-03	2,325E-05	117	0,68	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	1,06E-03	2,128E-05	266	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	9,48E-04	1,895E-05	251	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	8,69E-04	1,739E-05	29	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	7,69E-04	1,539E-05	64	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	6,83E-04	1,366E-05	50	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	6,46E-04	1,292E-05	225	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	5,83E-04	1,165E-05	39	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	4,85E-04	9,695E-06	20	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,83E-04	7,652E-06	62	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	2,45E-04	4,909E-06	248	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	2,32E-04	4,647E-06	83	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	6,64E-03	0,332	25	0,50	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	4,49E-03	0,225	260	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	4,08E-03	0,204	253	0,68	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	4,03E-03	0,201	212	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	3,81E-03	0,191	236	0,93	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	3,61E-03	0,180	69	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	3,46E-03	0,173	49	0,93	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,29E-03	0,164	194	0,50	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	3,19E-03	0,159	94	0,50	-	-	-	-	1
10	204047,	148899,	2,00	2,98E-03	0,149	2	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	2,76E-03	0,138	97	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	2,71E-03	0,136	90	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	2,68E-03	0,134	195	0,68	-	-	-	-	4
7	203580,	150791,	2,00	2,59E-03	0,129	180	0,50	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	2,33E-03	0,117	19	0,68	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	2,28E-03	0,114	175	0,50	-	-	-	-	4
15	202818,	150631,	2,00	2,11E-03	0,106	157	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,99E-03	0,100	214	0,93	-	-	-	-	4

2	202080,	151123,	2,00	1,88E-03	0,094	136	0,50	-	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	1,61E-03	0,081	75	0,93	-	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	9,07E-04	0,045	242	2,36	-	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	7,56E-04	0,038	93	1,73	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	1,55E-03	0,310	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	9,00E-04	0,180	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	8,62E-04	0,172	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,65E-04	0,073	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,53E-04	0,071	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,52E-04	0,070	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	3,19E-04	0,064	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,61E-04	0,052	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,28E-04	0,046	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	1,95E-04	0,039	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,95E-04	0,039	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,70E-04	0,034	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,62E-04	0,032	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,53E-04	0,031	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,46E-04	0,029	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,28E-04	0,026	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,10E-04	0,022	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,07E-04	0,021	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	9,08E-05	0,018	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	7,21E-05	0,014	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	4,21E-05	0,008	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	4,17E-05	0,008	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0416 Углеводороды предельные С6-С10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	2,29E-03	0,115	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,33E-03	0,067	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	1,27E-03	0,064	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	5,40E-04	0,027	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	5,22E-04	0,026	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	5,20E-04	0,026	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	4,71E-04	0,024	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	3,86E-04	0,019	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	3,37E-04	0,017	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	2,89E-04	0,014	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	2,89E-04	0,014	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	2,51E-04	0,013	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	2,40E-04	0,012	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	2,26E-04	0,011	251	0,68	-	-	-	-	0

13	201361,	149133,	2,00	2,15E-04	0,011	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,89E-04	0,009	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,63E-04	0,008	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,58E-04	0,008	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	1,34E-04	0,007	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,07E-04	0,005	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	6,22E-05	0,003	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	6,16E-05	0,003	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	7,63E-03	0,011	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	4,43E-03	0,007	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	4,24E-03	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,80E-03	0,003	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	1,74E-03	0,003	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,73E-03	0,003	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	1,57E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,29E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	1,12E-03	0,002	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	9,63E-04	0,001	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	9,62E-04	0,001	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	8,38E-04	0,001	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	8,00E-04	0,001	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	7,52E-04	0,001	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	7,17E-04	0,001	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	6,28E-04	9,424E-04	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	5,42E-04	8,136E-04	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	5,26E-04	7,894E-04	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	4,47E-04	6,707E-04	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,55E-04	5,326E-04	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	2,07E-04	3,110E-04	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	2,05E-04	3,080E-04	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,04	0,011	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,02	0,006	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,02	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	8,28E-03	0,002	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	8,00E-03	0,002	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	7,97E-03	0,002	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	7,22E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	5,92E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	5,16E-03	0,002	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	4,43E-03	0,001	215	0,68	-	-	-	-	4

8	205098,	151281,	2,00	4,43E-03	0,001	236	0,68	-	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	3,85E-03	0,001	265	0,68	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	3,68E-03	0,001	26	0,68	-	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	3,46E-03	0,001	251	0,68	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	3,30E-03	9,893E-04	63	0,68	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	2,89E-03	8,670E-04	48	0,68	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	2,49E-03	7,485E-04	37	0,68	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	2,42E-03	7,263E-04	226	0,68	-	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	2,06E-03	6,171E-04	18	0,93	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,63E-03	4,900E-04	62	1,27	-	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	9,54E-04	2,861E-04	84	2,36	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	9,45E-04	2,834E-04	248	2,36	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	6,64E-03	0,001	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	3,86E-03	7,714E-04	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	3,69E-03	7,386E-04	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,57E-03	3,131E-04	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	1,51E-03	3,025E-04	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,51E-03	3,014E-04	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	1,37E-03	2,730E-04	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,12E-03	2,238E-04	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	9,76E-04	1,953E-04	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	8,37E-04	1,675E-04	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	8,37E-04	1,674E-04	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	7,29E-04	1,457E-04	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	6,96E-04	1,391E-04	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	6,54E-04	1,308E-04	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	6,24E-04	1,247E-04	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	5,47E-04	1,093E-04	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	4,72E-04	9,438E-05	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,58E-04	9,157E-05	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	3,89E-04	7,781E-05	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,09E-04	6,178E-05	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	1,80E-04	3,608E-05	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	1,79E-04	3,573E-05	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,02	0,010	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	9,62E-03	0,006	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	9,21E-03	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,90E-03	0,002	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,77E-03	0,002	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,76E-03	0,002	224	6,00	-	-	-	-	0

10	204047,	148899,	2,00	3,41E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,79E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,44E-03	0,001	122	6,00	-	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	2,09E-03	0,001	215	0,68	-	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	2,09E-03	0,001	236	0,68	-	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,82E-03	0,001	265	0,68	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,74E-03	0,001	26	0,68	-	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,63E-03	9,787E-04	251	0,68	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,56E-03	9,333E-04	63	0,68	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,36E-03	8,180E-04	48	0,68	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,18E-03	7,062E-04	37	0,68	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,14E-03	6,852E-04	226	0,68	-	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	9,70E-04	5,822E-04	18	0,93	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	7,71E-04	4,623E-04	62	1,27	-	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	4,50E-04	2,700E-04	84	2,36	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	4,46E-04	2,674E-04	248	2,36	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,01	2,747E-04	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	7,98E-03	1,596E-04	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	7,64E-03	1,528E-04	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,24E-03	6,478E-05	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,13E-03	6,258E-05	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,12E-03	6,236E-05	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	2,82E-03	5,649E-05	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,32E-03	4,630E-05	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,02E-03	4,040E-05	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	1,73E-03	3,465E-05	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,73E-03	3,464E-05	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,51E-03	3,015E-05	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,44E-03	2,879E-05	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,35E-03	2,706E-05	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,29E-03	2,581E-05	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,13E-03	2,262E-05	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	9,76E-04	1,953E-05	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	9,47E-04	1,895E-05	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	8,05E-04	1,610E-05	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	6,39E-04	1,278E-05	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	3,73E-04	7,465E-06	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	3,70E-04	7,392E-06	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	197762,	149604,	2,00	-	1,442E-08	84	0,50	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	-	2,452E-08	64	0,50	-	-	-	-	1

13	201361,	149133,	2,00	-	4,954E-08	66	0,50	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	-	4,441E-08	52	0,50	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	-	3,846E-08	42	0,50	-	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	-	7,545E-08	117	3,09	-	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	-	1,006E-07	69	3,09	-	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	-	3,248E-08	22	0,50	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	-	5,939E-08	33	0,50	-	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	-	1,671E-07	112	2,61	-	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	-	1,743E-07	61	2,61	-	-	-	-	-	1
7	203580,	150791,	2,00	-	2,683E-07	159	2,21	-	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	-	1,294E-07	175	2,61	-	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	-	1,271E-07	348	2,61	-	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	-	1,455E-07	215	2,61	-	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	-	8,798E-08	208	3,09	-	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	-	9,398E-08	231	3,09	-	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	-	1,285E-07	277	2,61	-	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	-	8,063E-08	264	3,09	-	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	-	7,007E-08	250	0,50	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	-	4,273E-08	223	0,50	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	-	1,658E-08	247	0,50	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1034 Пропан-1,2-диол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,66	0,020	140	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	0,57	0,017	273	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,43	0,013	197	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,38	0,011	4	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,34	0,010	73	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,29	0,009	111	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	0,26	0,008	162	6,00	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	0,25	0,008	219	6,00	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	0,25	0,007	258	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	0,20	0,006	196	6,00	-	-	-	-	4
17	205744,	150975,	2,00	0,18	0,005	242	0,68	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	0,18	0,005	76	0,68	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	0,14	0,004	116	0,68	-	-	-	-	4
19	202552,	148248,	2,00	0,13	0,004	40	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,11	0,003	216	0,68	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	0,11	0,003	71	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	0,10	0,003	57	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,09	0,003	47	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	0,08	0,002	27	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	0,05	0,002	67	1,73	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,04	0,001	245	1,73	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,03	9,892E-04	85	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 1078 Этан-1,2-диол

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,00	150791,00	2,00	0,02	0,020	140	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	0,02	0,017	273	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,50	151209,00	2,00	0,01	0,013	197	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,00	148899,50	2,00	0,01	0,011	4	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,50	149740,00	2,00	0,01	0,010	73	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,50	150631,00	2,00	8,59E-03	0,009	111	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,50	151549,00	2,00	7,65E-03	0,008	162	6,00	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	7,61E-03	0,008	219	6,00	-	-	-	-	1
9	205647,00	150429,00	2,00	7,36E-03	0,007	258	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	5,98E-03	0,006	196	6,00	-	-	-	-	4
17	205744,00	150975,50	2,00	5,48E-03	0,005	242	0,68	-	-	-	-	0
22	202307,00	149661,50	2,00	5,26E-03	0,005	76	0,68	-	-	-	-	0
2	202080,50	151123,00	2,00	4,20E-03	0,004	116	0,68	-	-	-	-	4
19	202552,00	148248,50	2,00	3,89E-03	0,004	40	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	3,25E-03	0,003	216	0,68	-	-	-	-	4
13	201361,00	149133,00	2,00	3,16E-03	0,003	71	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	2,94E-03	0,003	57	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	2,60E-03	0,003	47	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	2,26E-03	0,002	27	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,00	148257,00	2,00	1,57E-03	0,002	67	1,73	-	-	-	-	1
5	208967,50	152412,50	2,00	1,27E-03	0,001	245	1,73	-	-	-	-	4
1	197762,00	149604,50	2,00	9,89E-04	9,892E-04	85	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,00	148899,50	2,00	4,82E-03	2,409E-04	333	3,35	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	2,42E-03	1,208E-04	267	1,50	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	1,89E-03	9,441E-05	113	0,50	-	-	-	-	1
16	204465,50	151209,00	2,00	1,88E-03	9,402E-05	201	0,50	-	-	-	-	0
7	203580,00	150791,00	2,00	1,83E-03	9,150E-05	138	0,50	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	1,27E-03	6,361E-05	283	2,50	-	-	-	-	0
3	203676,50	151549,00	2,00	1,19E-03	5,973E-05	166	0,50	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	1,16E-03	5,795E-05	221	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,00	149661,50	2,00	1,06E-03	5,291E-05	95	0,50	-	-	-	-	0
15	202818,50	150631,00	2,00	1,05E-03	5,263E-05	106	2,50	-	-	-	-	0
19	202552,00	148248,50	2,00	1,04E-03	5,193E-05	46	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,00	151779,00	2,00	9,84E-04	4,920E-05	199	0,50	-	-	-	-	4
9	205647,00	150429,00	2,00	9,30E-04	4,651E-05	254	0,50	-	-	-	-	1
2	202080,50	151123,00	2,00	6,12E-04	3,060E-05	124	0,50	-	-	-	-	4
13	201361,00	149133,00	2,00	5,50E-04	2,750E-05	79	0,50	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	5,38E-04	2,692E-05	64	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	4,80E-04	2,400E-05	51	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	4,59E-04	2,295E-05	214	0,50	-	-	-	-	4

11	202412,	146774,	2,00	4,20E-04	2,098E-05	28	0,50	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	2,55E-04	1,277E-05	70	0,50	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	2,31E-04	1,157E-05	243	1,50	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	1,72E-04	8,609E-06	88	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,	148899,	2,00	2,06E-04	0,001	338	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	7,38E-05	3,690E-04	110	6,00	-	-	-	-	1
7	203580,	150791,	2,00	3,90E-05	1,952E-04	169	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	3,86E-05	1,931E-04	242	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	3,29E-05	1,647E-04	100	6,00	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	3,10E-05	1,550E-04	140	6,00	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	2,75E-05	1,375E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	2,35E-05	1,174E-04	199	0,68	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	2,14E-05	1,072E-04	240	0,68	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	2,04E-05	1,022E-04	176	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,94E-05	9,691E-05	213	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	1,76E-05	8,789E-05	230	0,68	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	1,76E-05	8,780E-05	135	0,68	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	1,74E-05	8,694E-05	84	0,68	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	1,73E-05	8,650E-05	198	0,68	-	-	-	-	4
21	201489,	148412,	2,00	1,70E-05	8,489E-05	68	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,56E-05	7,806E-05	53	0,68	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	1,43E-05	7,132E-05	29	0,68	-	-	-	-	1
6	205843,	152435,	2,00	1,11E-05	5,552E-05	213	0,93	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	8,93E-06	4,465E-05	74	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	5,04E-06	2,519E-05	239	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	4,92E-06	2,458E-05	92	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,01	0,018	194	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,01	0,015	50	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,01	0,014	126	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	8,28E-03	0,010	334	6,00	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	5,22E-03	0,006	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	4,07E-03	0,005	217	0,50	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,98E-03	0,005	190	6,00	-	-	-	-	4
18	205109,	150070,	2,00	3,72E-03	0,004	275	0,50	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	3,53E-03	0,004	257	0,50	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	3,21E-03	0,004	124	0,50	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	3,04E-03	0,004	232	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	2,84E-03	0,003	211	0,50	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	2,70E-03	0,003	261	0,50	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	2,58E-03	0,003	31	0,50	-	-	-	-	0

13	201361,	149133,	2,00	2,17E-03	0,003	66	0,50	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,93E-03	0,002	51	0,50	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,60E-03	0,002	40	0,50	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,50E-03	0,002	226	0,97	-	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	1,34E-03	0,002	19	0,97	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,09E-03	0,001	63	1,26	-	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	7,10E-04	8,525E-04	247	2,12	-	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	7,04E-04	8,444E-04	85	2,12	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	3,00E-03	0,003	184	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,77E-03	0,002	53	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	1,67E-03	0,002	118	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	8,23E-04	8,226E-04	220	0,93	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	7,84E-04	7,837E-04	65	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	7,19E-04	7,187E-04	183	0,93	-	-	-	-	4
18	205109,	150070,	2,00	6,76E-04	6,756E-04	278	1,27	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	6,38E-04	6,379E-04	342	0,68	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	5,00E-04	5,004E-04	120	6,00	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	4,97E-04	4,971E-04	235	0,93	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	4,74E-04	4,741E-04	213	0,93	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	4,25E-04	4,254E-04	265	6,00	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	3,65E-04	3,651E-04	251	6,00	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	3,48E-04	3,478E-04	27	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	3,09E-04	3,085E-04	64	6,00	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	2,67E-04	2,669E-04	49	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	2,32E-04	2,324E-04	226	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	2,28E-04	2,282E-04	38	0,68	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	1,88E-04	1,884E-04	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,50E-04	1,499E-04	62	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	9,32E-05	9,317E-05	248	6,00	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	8,87E-05	8,873E-05	84	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,54	0,162	159	2,16	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,35	0,104	61	2,65	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,33	0,100	112	2,65	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,29	0,088	215	2,65	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	0,26	0,077	175	2,65	-	-	-	-	4
18	205109,	150070,	2,00	0,25	0,076	277	2,65	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,25	0,074	349	2,65	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,20	0,060	69	3,25	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	0,19	0,056	231	3,25	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	0,17	0,052	208	3,25	-	-	-	-	4

9	205647,	150429,	2,00	0,16	0,048	264	3,25	-	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	0,15	0,045	117	3,25	-	-	-	-	-	4
17	205744,	150975,	2,00	0,13	0,040	249	3,25	-	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	0,11	0,034	32	3,99	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,09	0,028	66	0,50	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	0,08	0,025	52	0,50	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,08	0,024	223	0,50	-	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	0,07	0,022	41	0,50	-	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	0,06	0,018	22	0,50	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	0,05	0,014	63	0,50	-	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,03	0,009	247	0,50	-	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,03	0,008	84	0,50	-	-	-	-	-	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,02	0,009	160	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	7,71E-03	0,004	60	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	7,44E-03	0,004	112	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	5,84E-03	0,003	215	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	4,85E-03	0,002	175	6,00	-	-	-	-	4
18	205109,	150070,	2,00	4,65E-03	0,002	277	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	4,47E-03	0,002	349	6,00	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	3,38E-03	0,002	68	6,00	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	3,04E-03	0,002	232	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	2,84E-03	0,001	208	6,00	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	2,55E-03	0,001	264	0,68	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	2,49E-03	0,001	117	0,68	-	-	-	-	4
17	205744,	150975,	2,00	2,24E-03	0,001	250	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	1,97E-03	9,874E-04	32	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,71E-03	8,544E-04	65	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,53E-03	7,668E-04	51	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,49E-03	7,448E-04	223	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	1,32E-03	6,587E-04	41	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	1,11E-03	5,553E-04	22	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	8,46E-04	4,228E-04	63	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	5,67E-04	2,833E-04	247	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	5,23E-04	2,613E-04	84	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,06	0,002	167	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,03	0,001	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,02	9,517E-04	55	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,02	6,423E-04	220	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	0,01	5,917E-04	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	0,01	4,671E-04	346	6,00	-	-	-	-	1

18	205109,	150070,	2,00	0,01	4,657E-04	279	6,00	-	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	0,01	4,153E-04	66	6,00	-	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	8,24E-03	3,295E-04	235	6,00	-	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	8,00E-03	3,198E-04	211	6,00	-	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	7,56E-03	3,023E-04	117	0,68	-	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	6,91E-03	2,766E-04	266	0,68	-	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	6,16E-03	2,464E-04	251	0,68	-	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	5,65E-03	2,261E-04	29	0,68	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	5,00E-03	2,000E-04	64	0,68	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	4,44E-03	1,776E-04	50	0,68	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,20E-03	1,680E-04	225	0,68	-	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	3,79E-03	1,515E-04	39	0,93	-	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	3,15E-03	1,260E-04	20	0,93	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	2,49E-03	9,948E-05	62	1,27	-	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	1,60E-03	6,382E-05	248	2,36	-	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	1,51E-03	6,041E-05	83	2,36	-	-	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,	148899,	2,00	4,94E-03	-	334	3,35	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	2,38E-03	-	267	1,34	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,97E-03	-	202	0,50	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	1,89E-03	-	113	0,50	-	-	-	-	1
7	203580,	150791,	2,00	1,84E-03	-	139	0,50	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,37E-03	-	283	2,50	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	1,34E-03	-	122	0,50	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,31E-03	-	169	0,50	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,25E-03	-	223	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	1,11E-03	-	91	0,50	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	1,10E-03	-	45	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	1,07E-03	-	200	0,50	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	1,02E-03	-	255	0,50	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	7,47E-04	-	124	0,50	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	6,17E-04	-	77	0,50	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	5,98E-04	-	62	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	5,30E-04	-	49	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	5,09E-04	-	215	0,50	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	4,58E-04	-	27	0,50	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	2,84E-04	-	70	0,50	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	2,51E-04	-	244	2,50	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	1,97E-04	-	87	2,50	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,13	-	27	0,54	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,09	-	265	0,50	-	-	-	-	0

9	205647,	150429,	2,00	0,08	-	255	0,54	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,08	-	214	0,54	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,08	-	238	0,76	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,07	-	347	0,54	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,07	-	201	0,54	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,07	-	68	0,54	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	0,07	-	159	1,51	-	-	-	-	1
20	201641,	147746,	2,00	0,07	-	48	0,76	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,06	-	89	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	0,06	-	197	0,54	-	-	-	-	4
3	203676,	151549,	2,00	0,06	-	175	0,54	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	0,06	-	90	0,50	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	0,05	-	117	0,54	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,05	-	86	0,54	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,05	-	19	0,54	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	0,04	-	127	0,50	-	-	-	-	4
6	205843,	152435,	2,00	0,04	-	215	0,76	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,03	-	74	0,76	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,02	-	242	2,13	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,02	-	92	2,13	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,63	-	159	2,11	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	0,49	-	28	0,52	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,42	-	272	0,52	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	0,40	-	112	2,11	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,38	-	62	2,11	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,38	-	213	2,11	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,36	-	258	0,52	-	-	-	-	1
10	204047,	148899,	2,00	0,35	-	351	0,52	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,33	-	220	0,52	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,32	-	175	2,11	-	-	-	-	4
17	205744,	150975,	2,00	0,31	-	241	0,52	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,29	-	202	0,52	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	0,27	-	77	0,52	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,26	-	64	0,52	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,25	-	46	0,52	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	0,23	-	121	0,52	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	0,22	-	78	0,50	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,19	-	20	0,52	-	-	-	-	1
6	205843,	152435,	2,00	0,18	-	218	0,52	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,12	-	71	0,52	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,07	-	243	2,99	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,06	-	90	2,11	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,00	148248,50	2,00	0,45	-	28	0,57	0,07	-	0,23	-	0
18	205109,50	150070,50	2,00	0,39	-	262	0,50	0,12	-	0,23	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	0,37	-	254	0,57	0,13	-	0,23	-	1
8	205098,00	151281,50	2,00	0,37	-	213	0,57	0,13	-	0,23	-	1
10	204047,00	148899,50	2,00	0,36	-	341	0,50	0,14	-	0,23	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	0,36	-	237	0,79	0,14	-	0,23	-	0
16	204465,50	151209,00	2,00	0,35	-	198	0,50	0,14	-	0,23	-	0
21	201489,50	148412,00	2,00	0,35	-	69	0,57	0,15	-	0,23	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	0,34	-	49	0,79	0,15	-	0,23	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	0,34	-	97	0,50	0,15	-	0,23	-	1
7	203580,00	150791,00	2,00	0,33	-	169	0,50	0,16	-	0,23	-	1
22	202307,00	149661,50	2,00	0,33	-	94	0,50	0,16	-	0,23	-	0
4	204606,00	151779,00	2,00	0,33	-	196	0,57	0,16	-	0,23	-	4
13	201361,00	149133,00	2,00	0,32	-	88	0,50	0,16	-	0,23	-	1
3	203676,50	151549,00	2,00	0,32	-	174	0,50	0,16	-	0,23	-	4
15	202818,50	150631,00	2,00	0,31	-	122	0,50	0,17	-	0,23	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	0,31	-	19	0,57	0,17	-	0,23	-	1
2	202080,50	151123,00	2,00	0,30	-	130	0,50	0,18	-	0,23	-	4
6	205843,50	152435,50	2,00	0,29	-	214	0,79	0,18	-	0,23	-	4
12	199843,00	148257,00	2,00	0,28	-	75	0,79	0,19	-	0,23	-	1
5	208967,50	152412,50	2,00	0,26	-	242	1,56	0,21	-	0,23	-	4
1	197762,00	149604,50	2,00	0,25	-	93	1,56	0,21	-	0,23	-	4

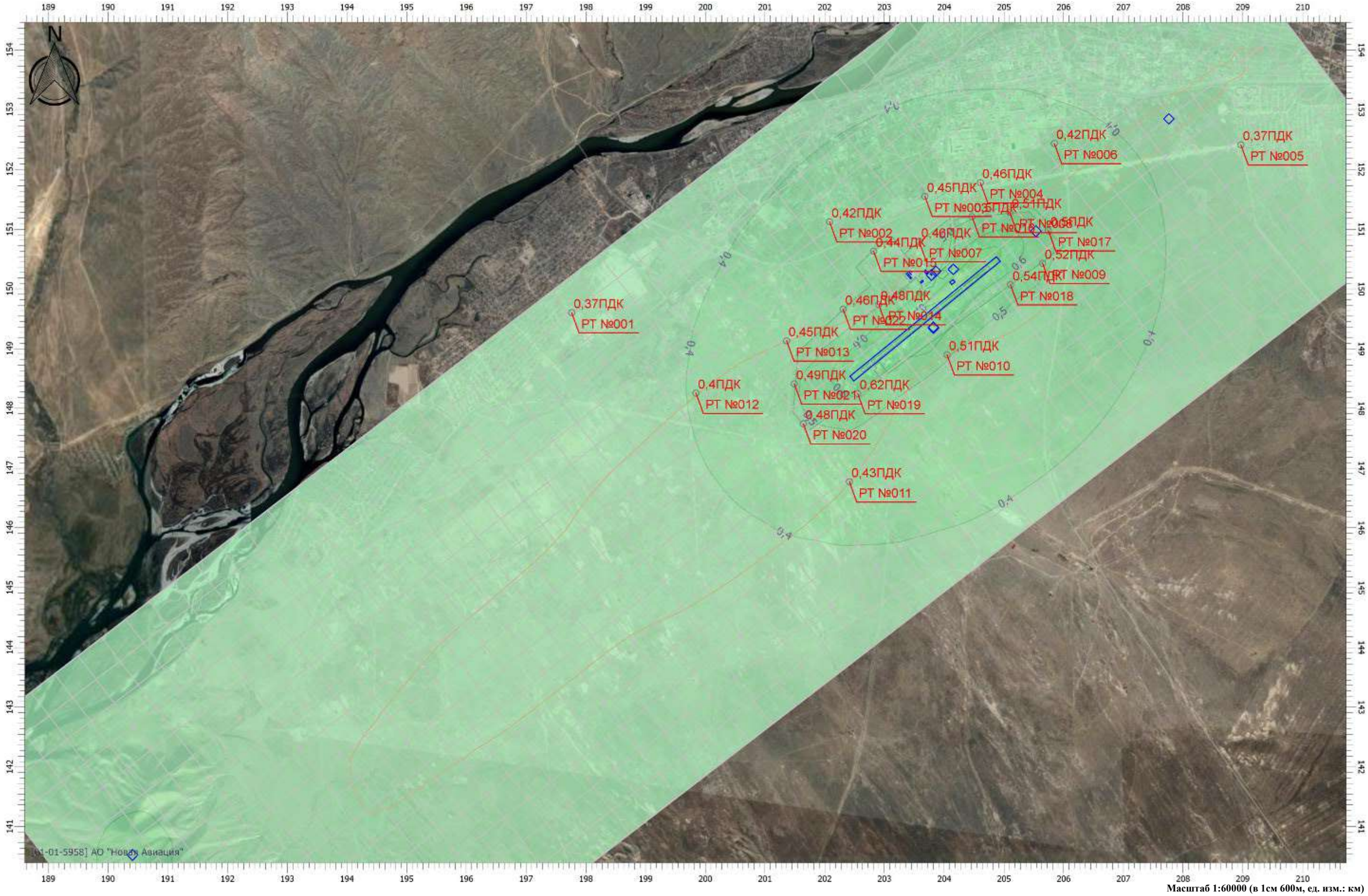
Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,00	148248,50	2,00	0,07	-	27	0,53	-	-	-	-	0
18	205109,50	150070,50	2,00	0,05	-	265	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	0,05	-	255	0,53	-	-	-	-	1
8	205098,00	151281,50	2,00	0,04	-	215	0,53	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	0,04	-	238	0,76	-	-	-	-	0
10	204047,00	148899,50	2,00	0,04	-	347	0,53	-	-	-	-	1
16	204465,50	151209,00	2,00	0,04	-	202	0,53	-	-	-	-	0
7	203580,00	150791,00	2,00	0,04	-	160	1,51	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	0,04	-	68	0,53	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	0,04	-	48	0,76	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	0,04	-	88	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	0,03	-	197	0,53	-	-	-	-	4
3	203676,50	151549,00	2,00	0,03	-	175	0,53	-	-	-	-	4
22	202307,00	149661,50	2,00	0,03	-	89	0,50	-	-	-	-	0
15	202818,50	150631,00	2,00	0,03	-	117	0,53	-	-	-	-	0
13	201361,00	149133,00	2,00	0,03	-	86	0,53	-	-	-	-	1
11	202412,00	146774,00	2,00	0,03	-	19	0,53	-	-	-	-	1
2	202080,50	151123,00	2,00	0,02	-	126	0,50	-	-	-	-	4

6	205843,	152435,	2,00	0,02	-	215	0,76	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,02	-	74	0,76	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,01	-	242	2,13	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	8,43E-03	-	92	2,13	-	-	-	-	4

Отчет

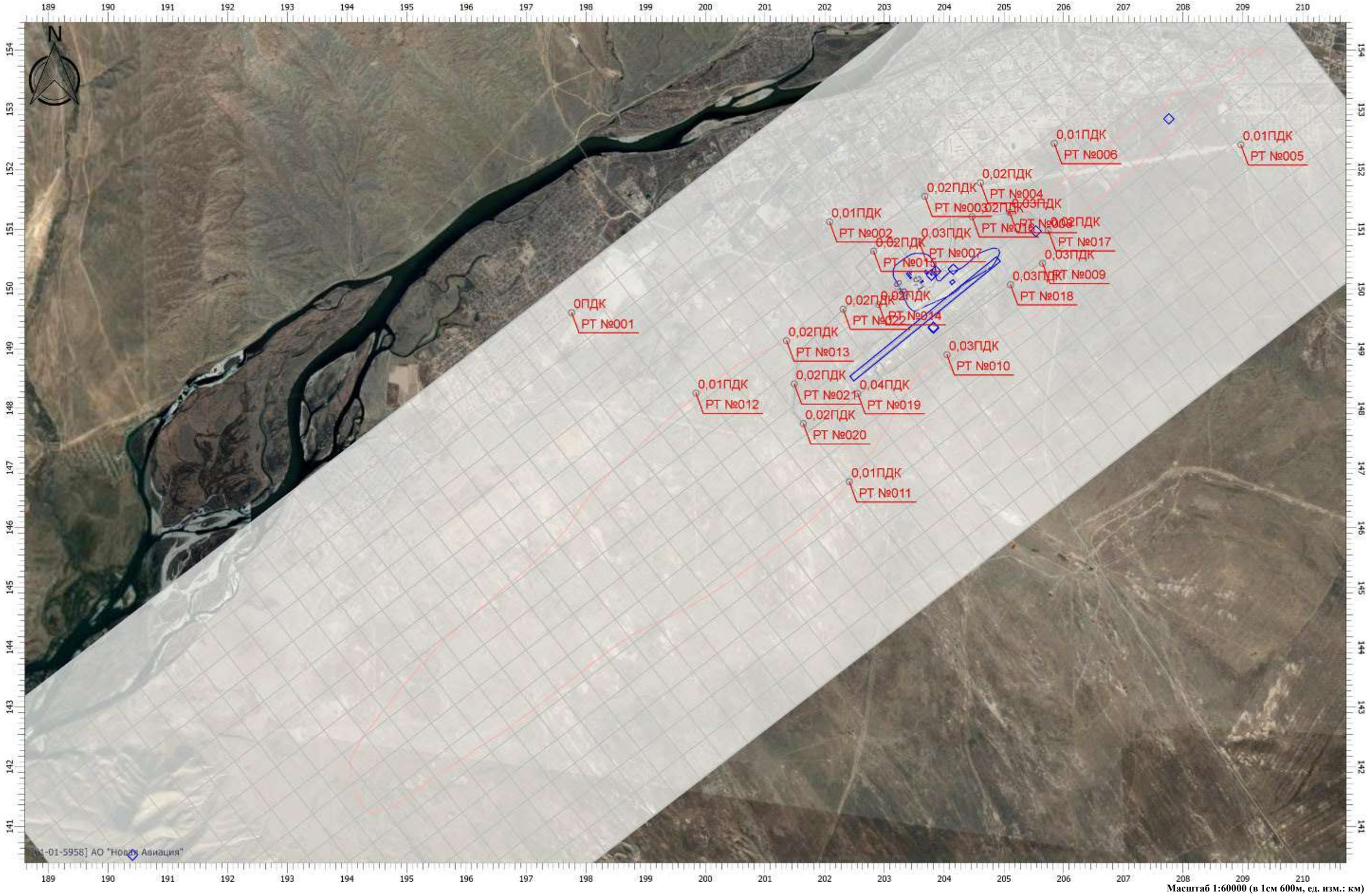
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

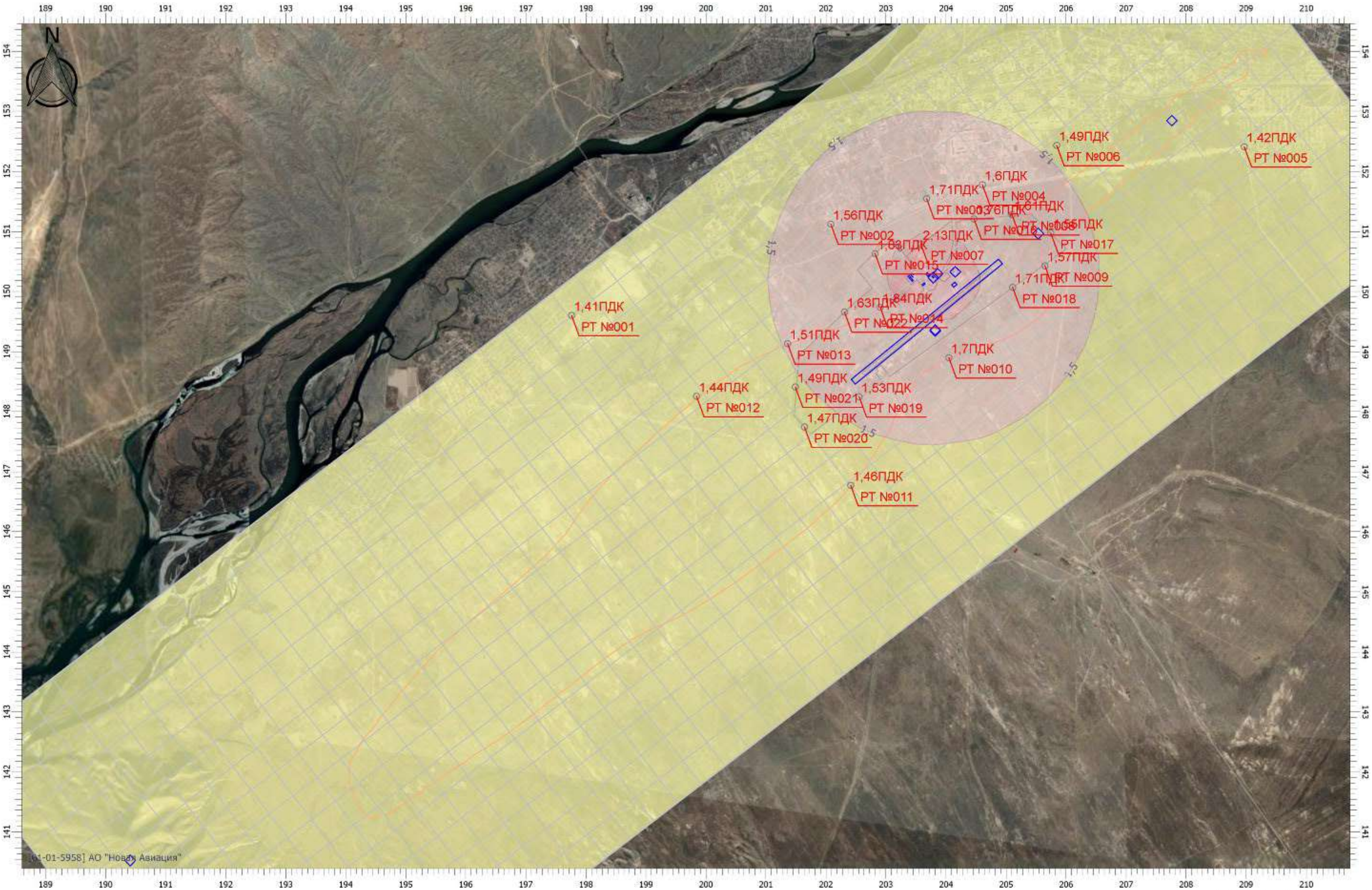
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

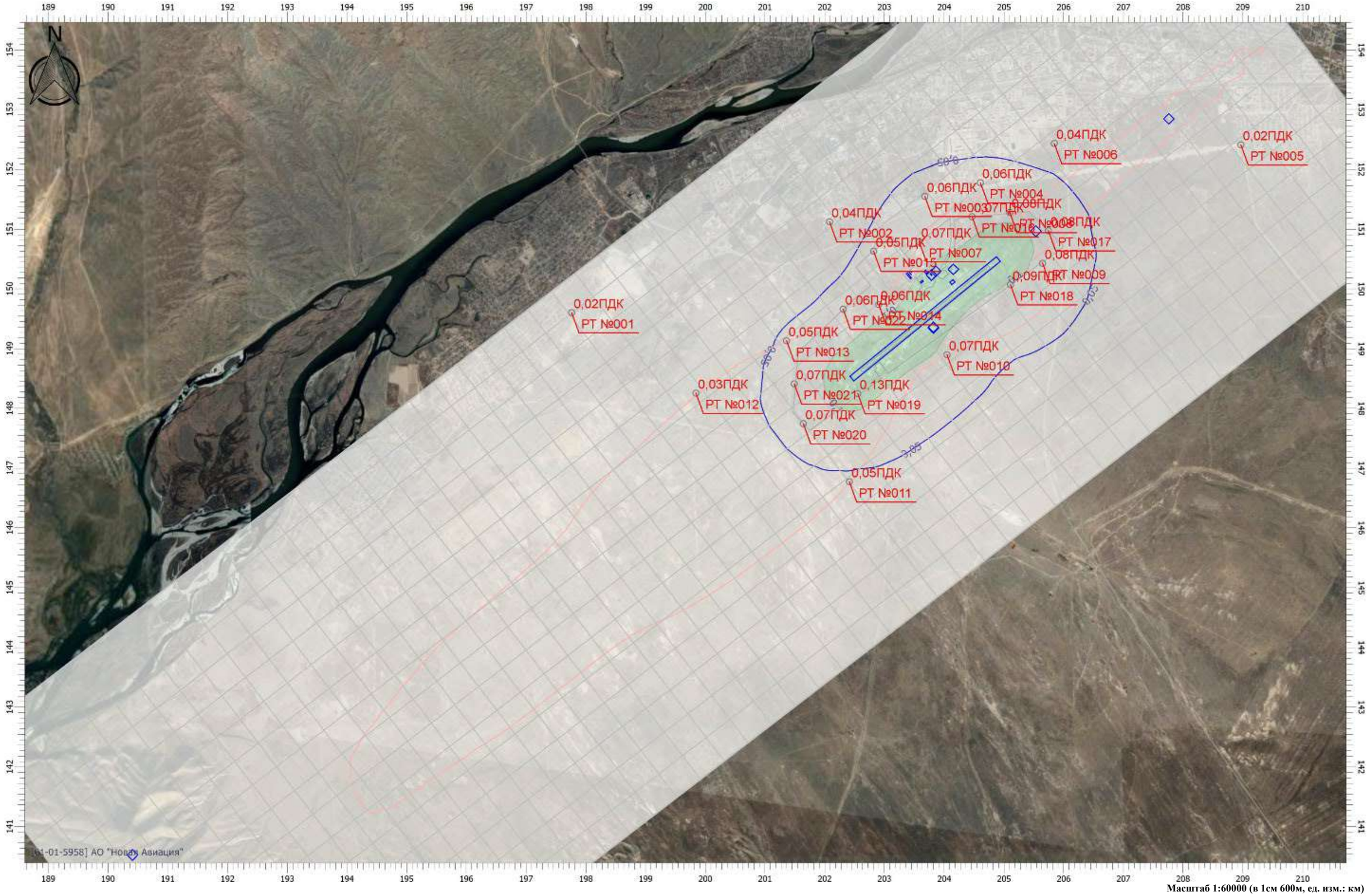
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

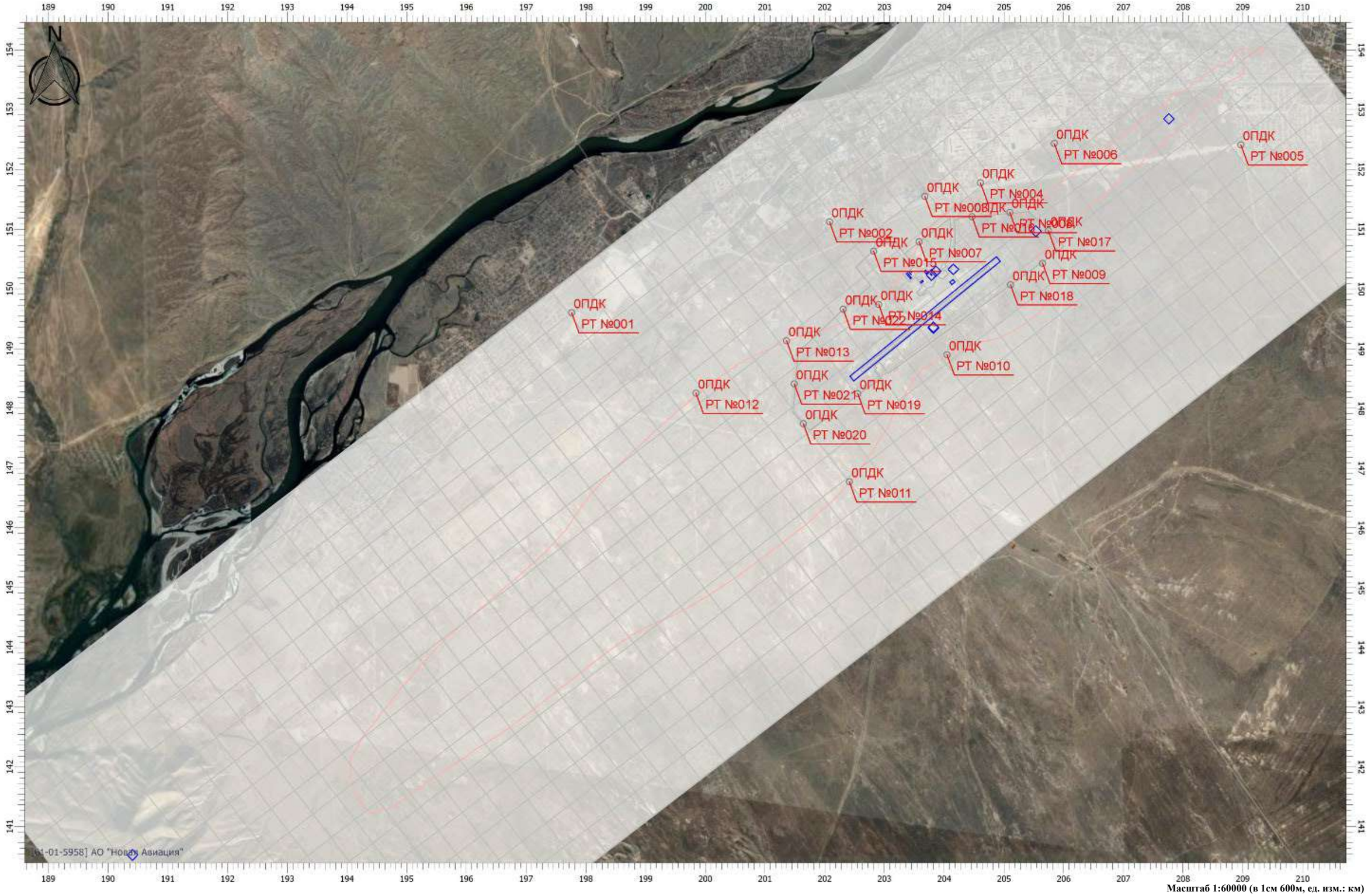
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

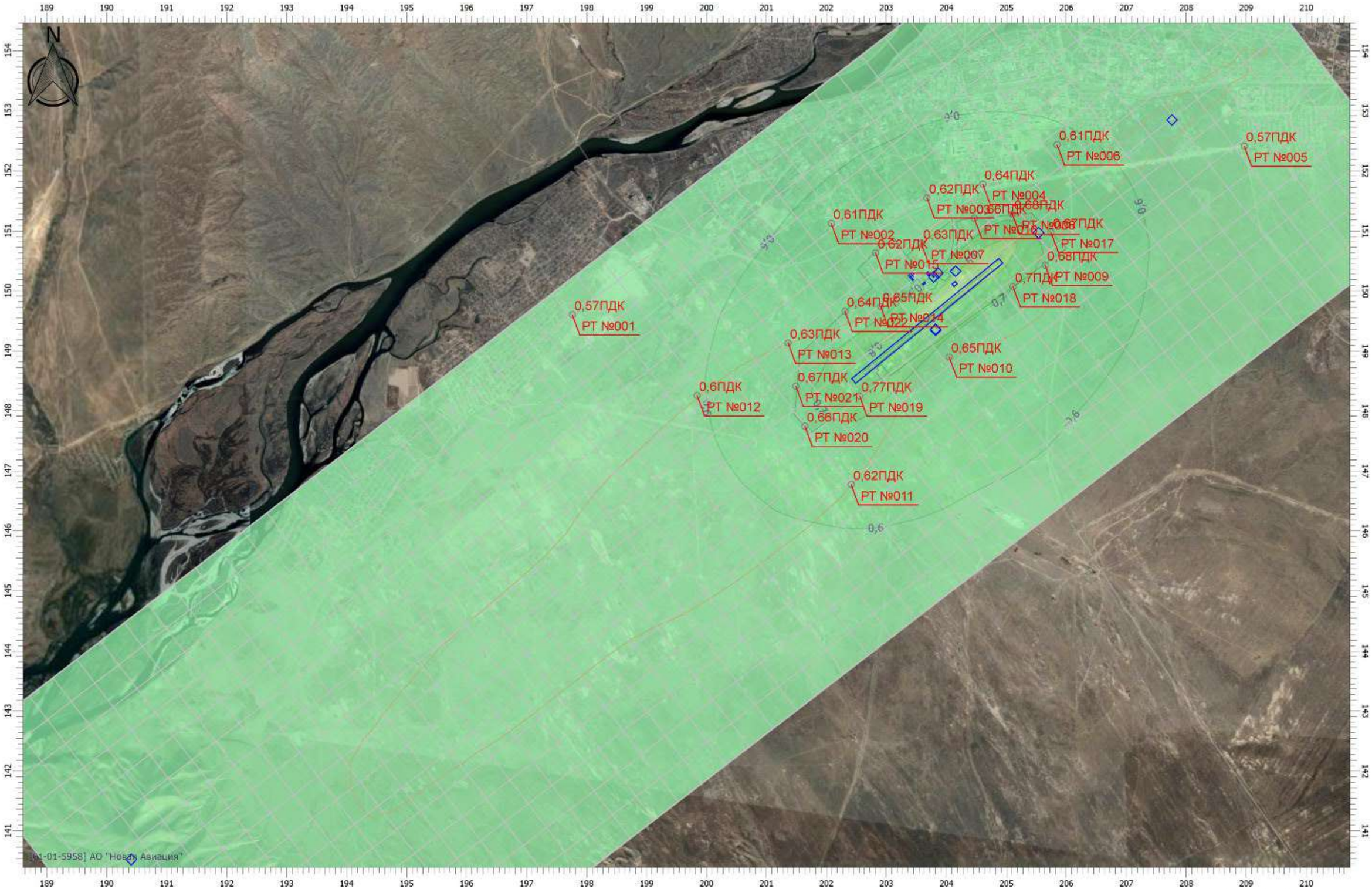
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

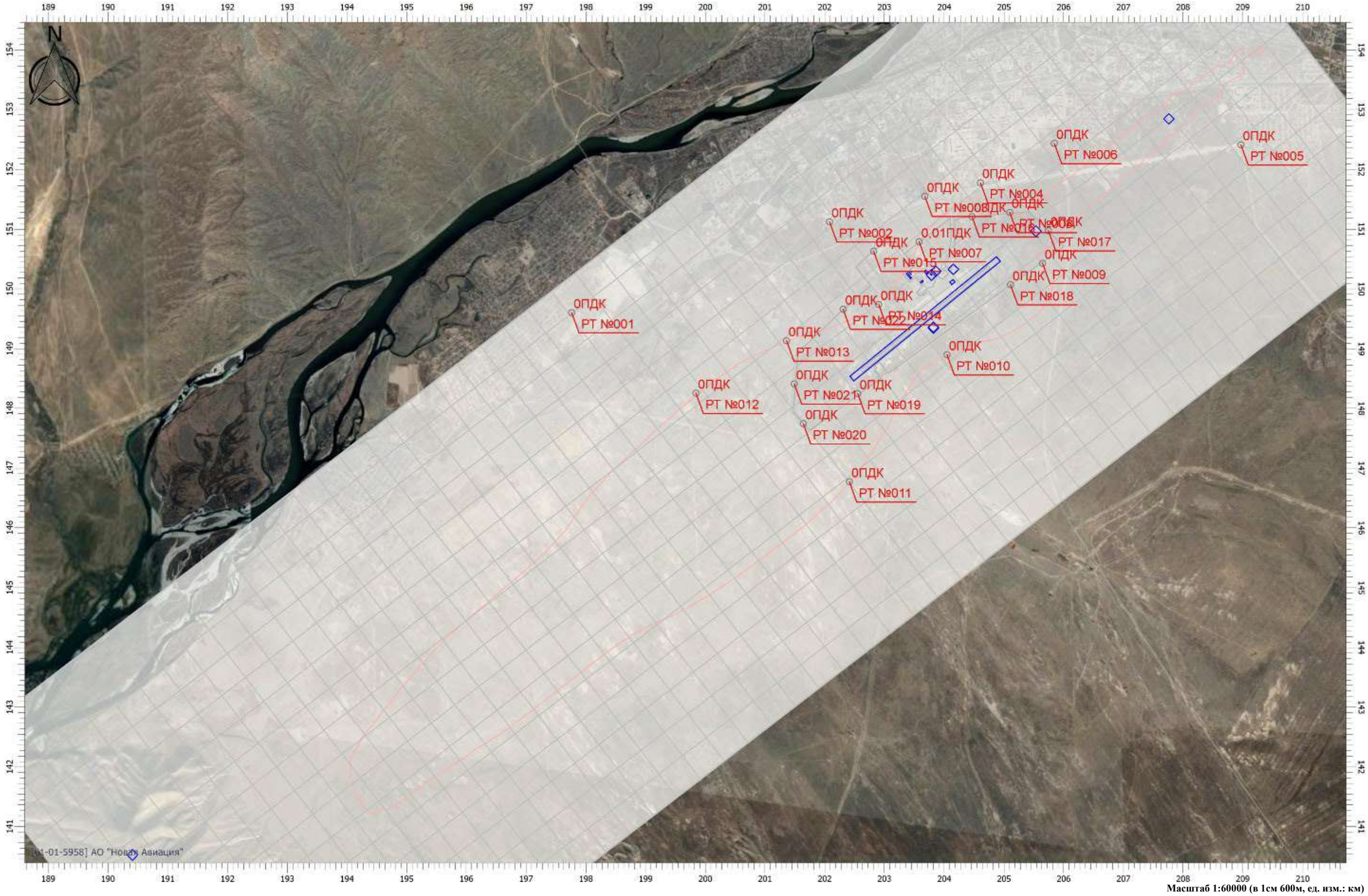
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

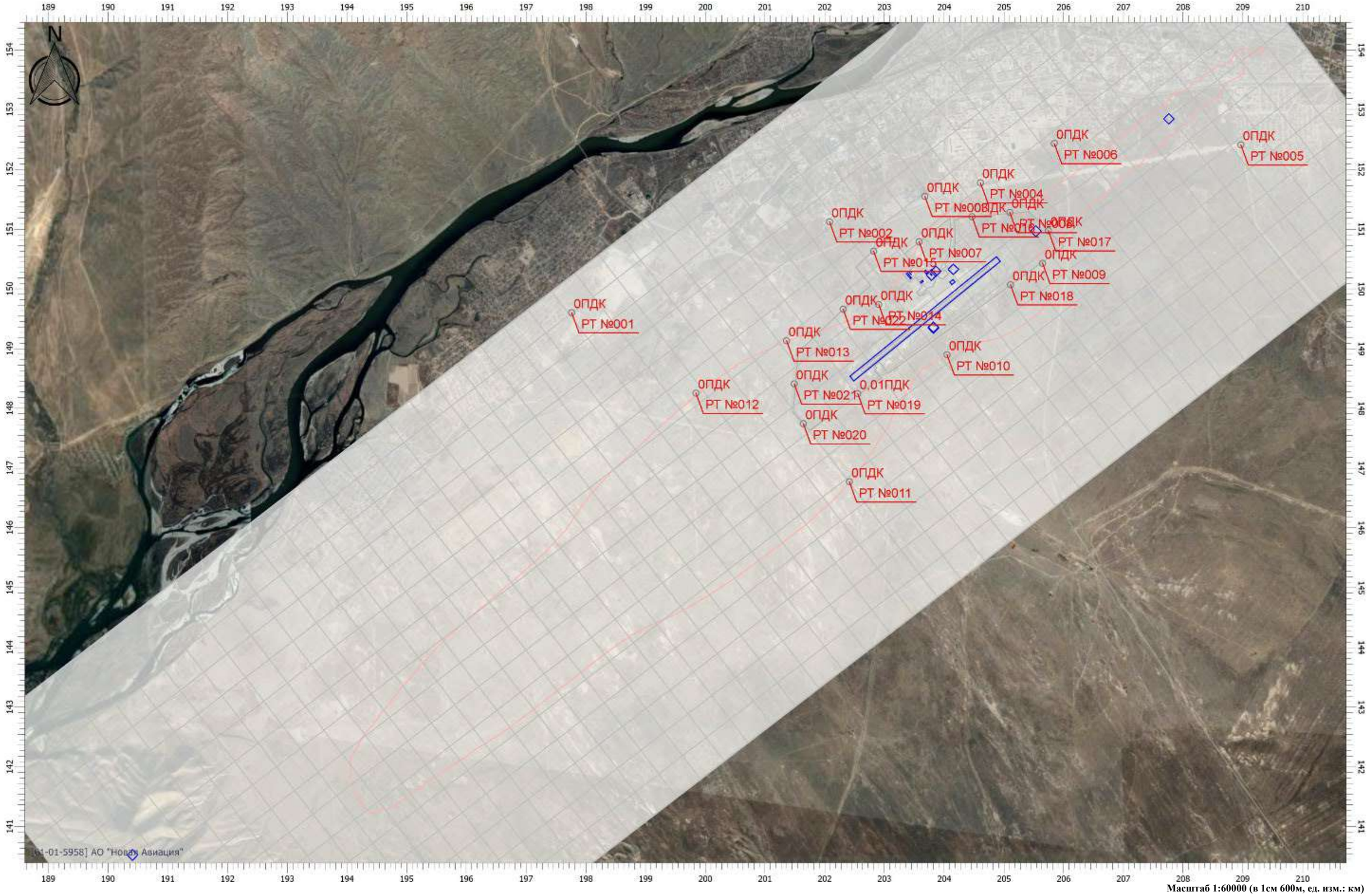
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

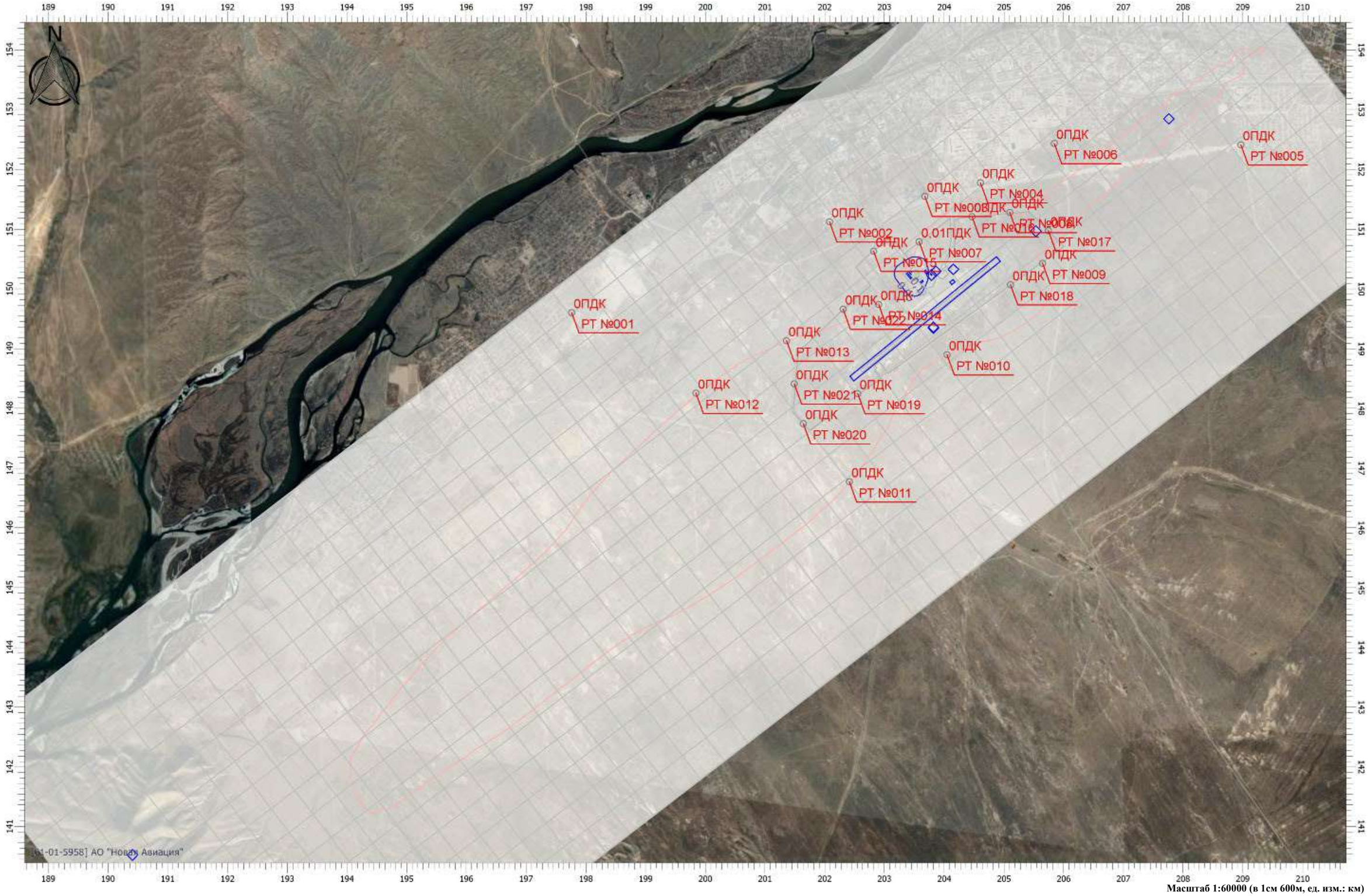
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0410 (Метан)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

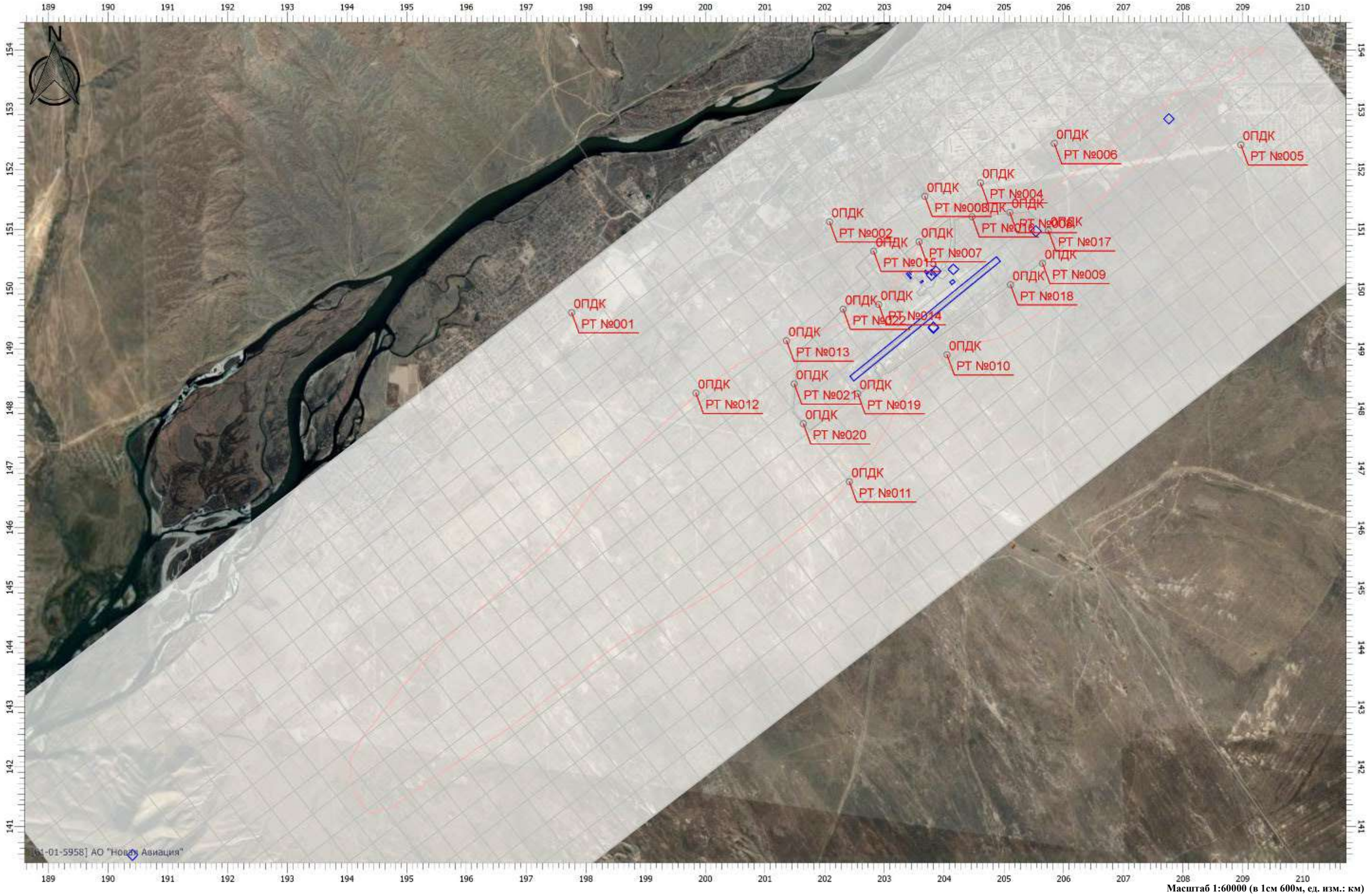
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0415 (Углеводороды предельные С1-С5)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

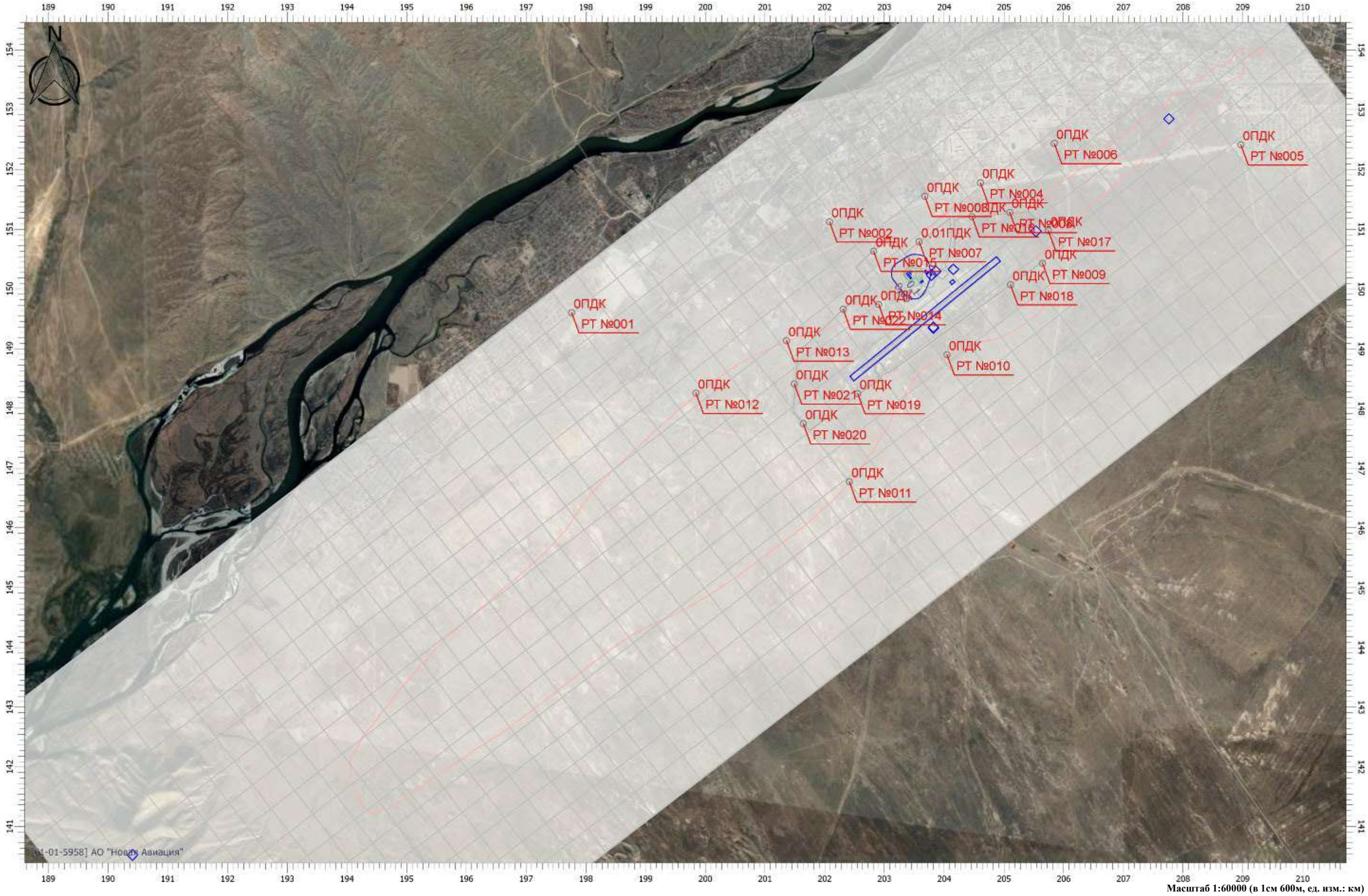
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0416 (Углеводороды предельные С6-С10)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

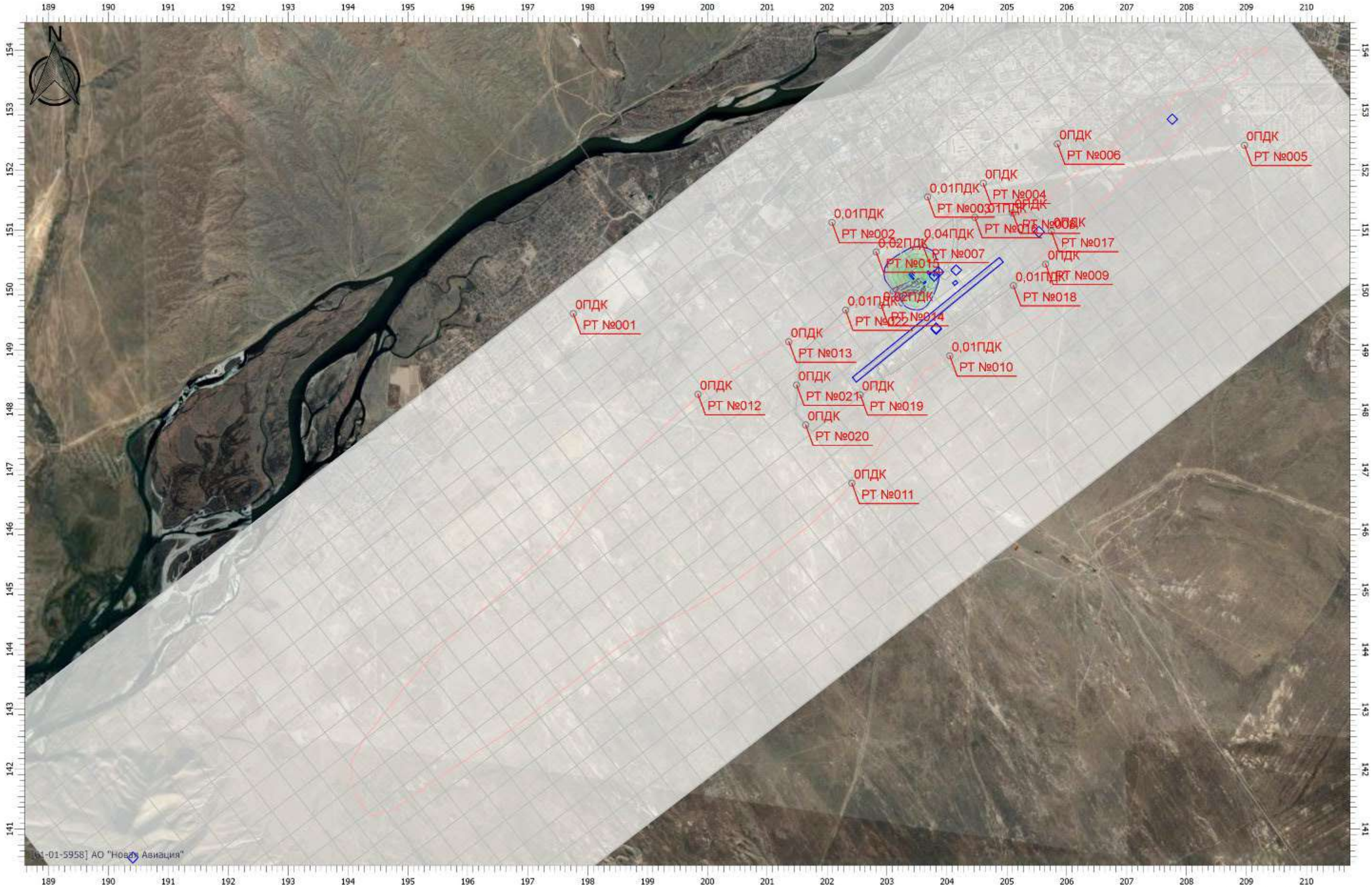
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0501 (Пентилены (Амилены - смесь изомеров))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

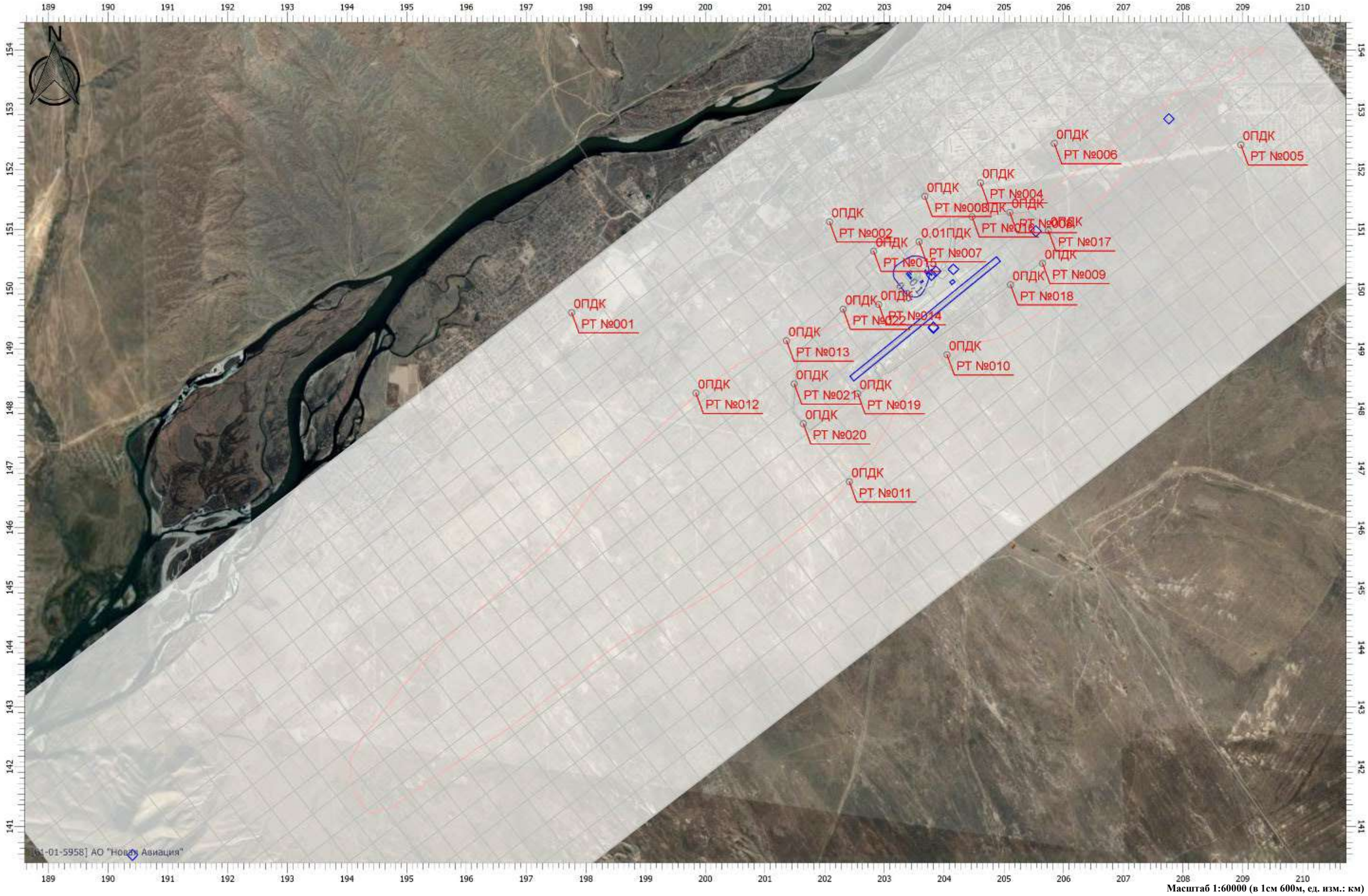
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0602 (Бензол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

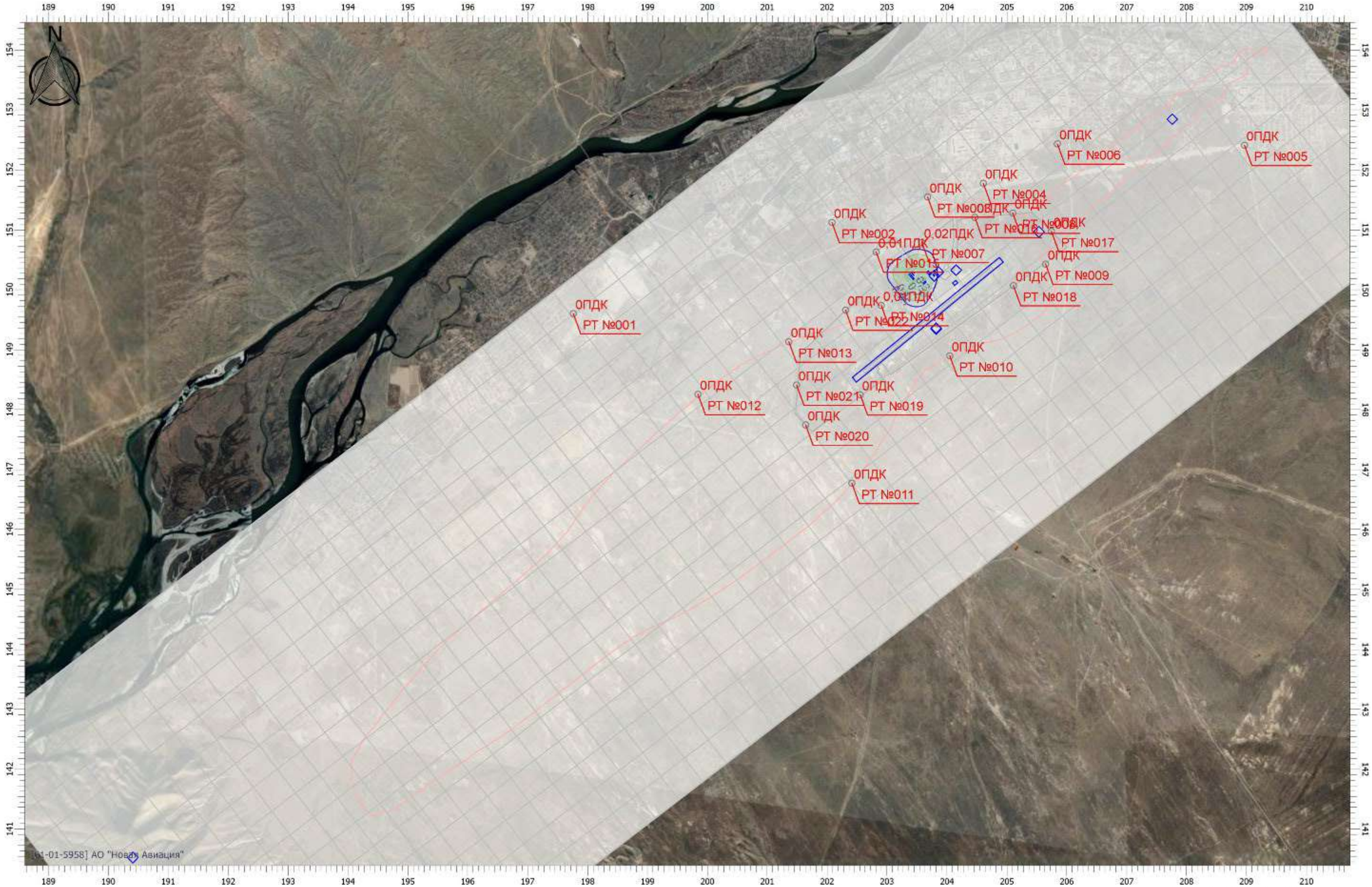
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

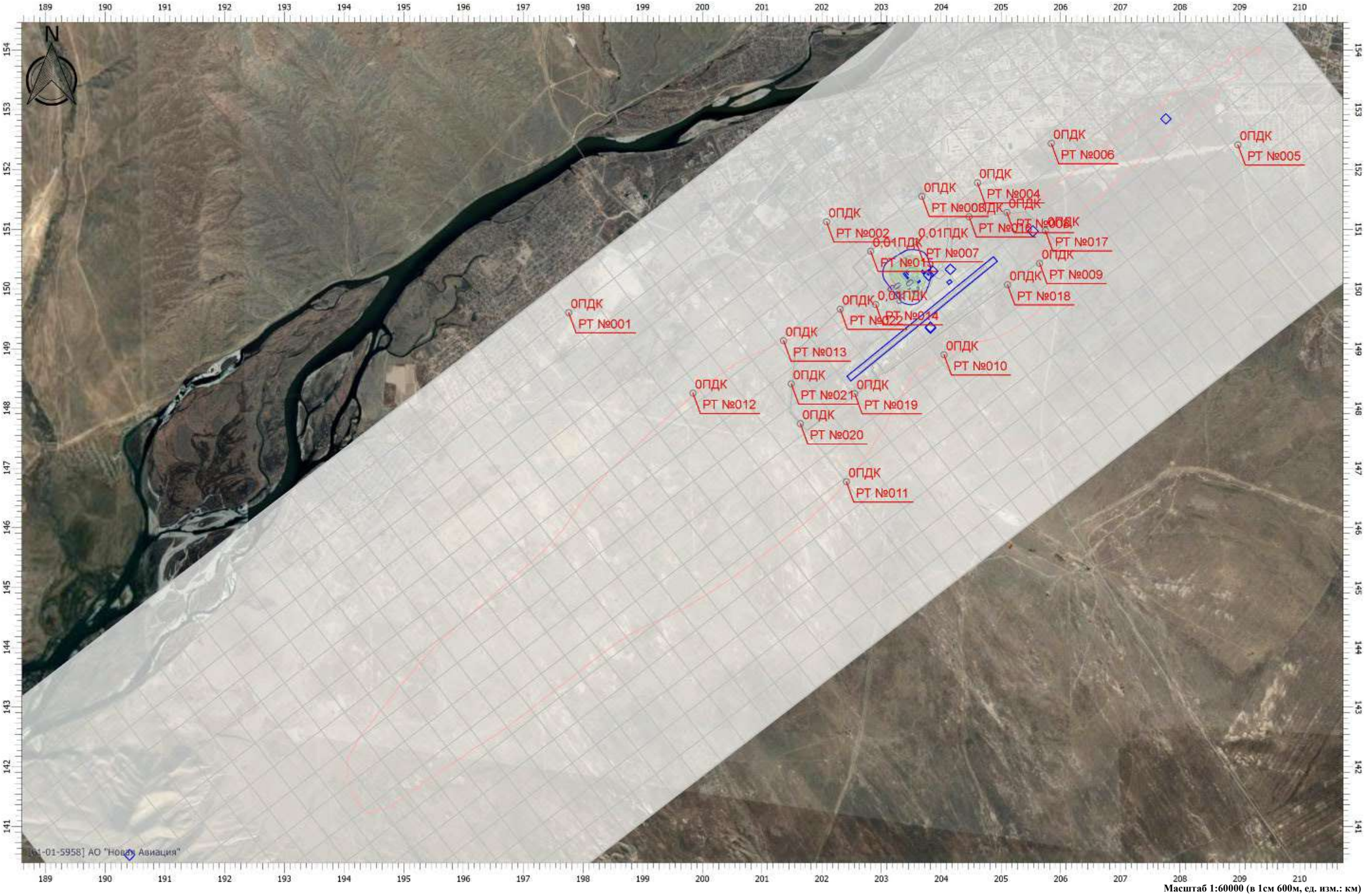
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

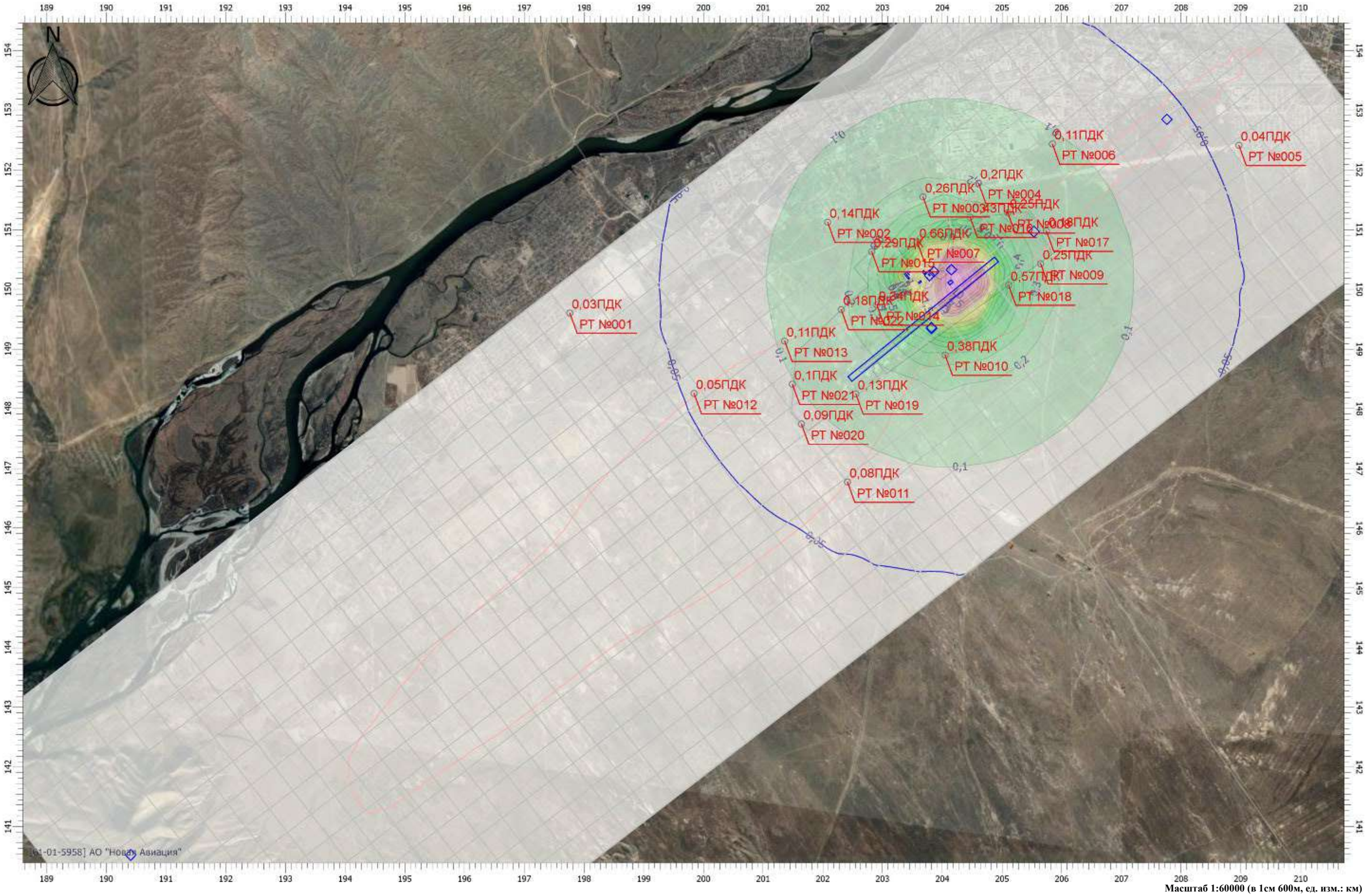
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 0627 (Этилбензол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

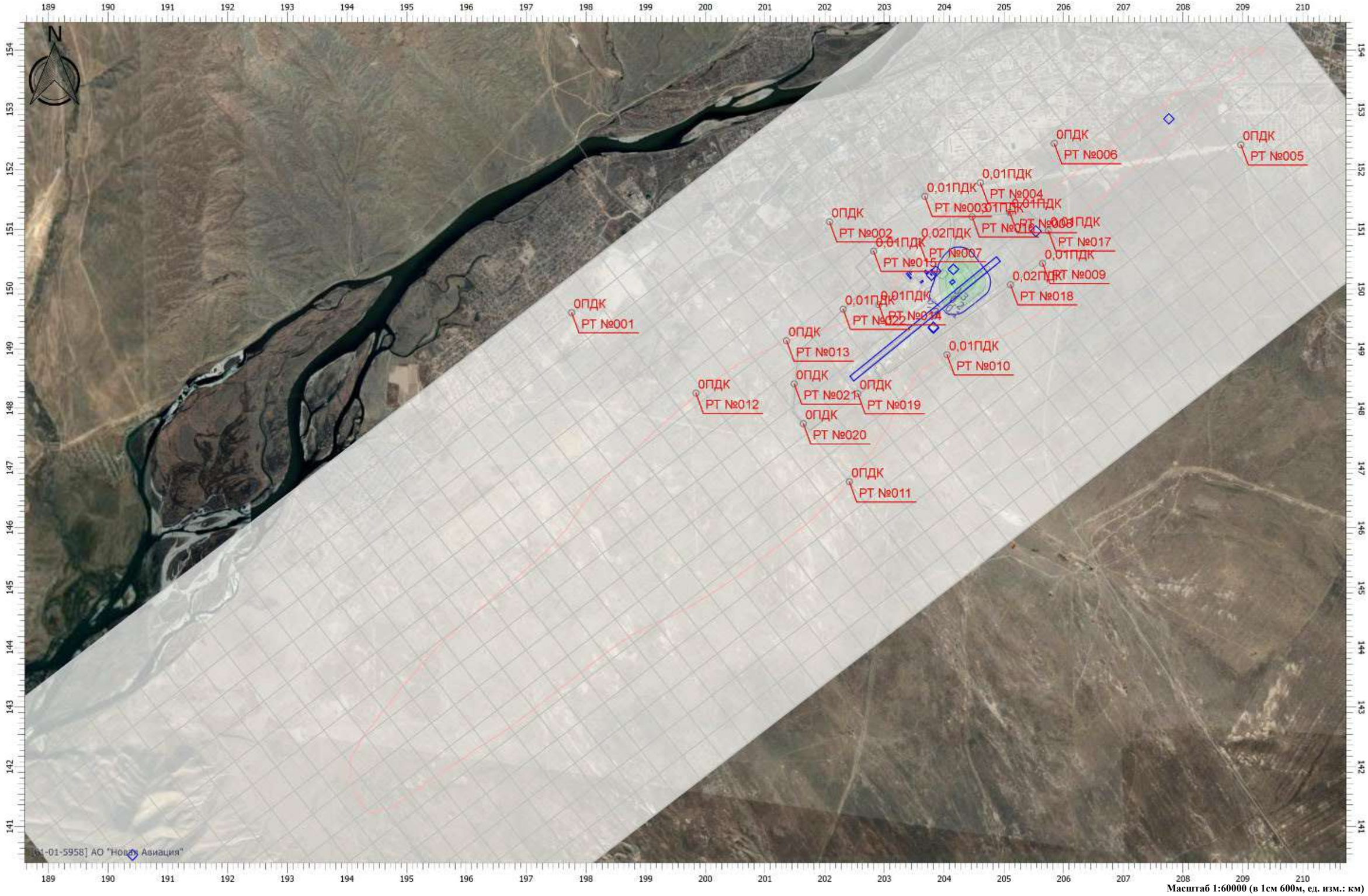
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 1034 (Пропан-1,2-диол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

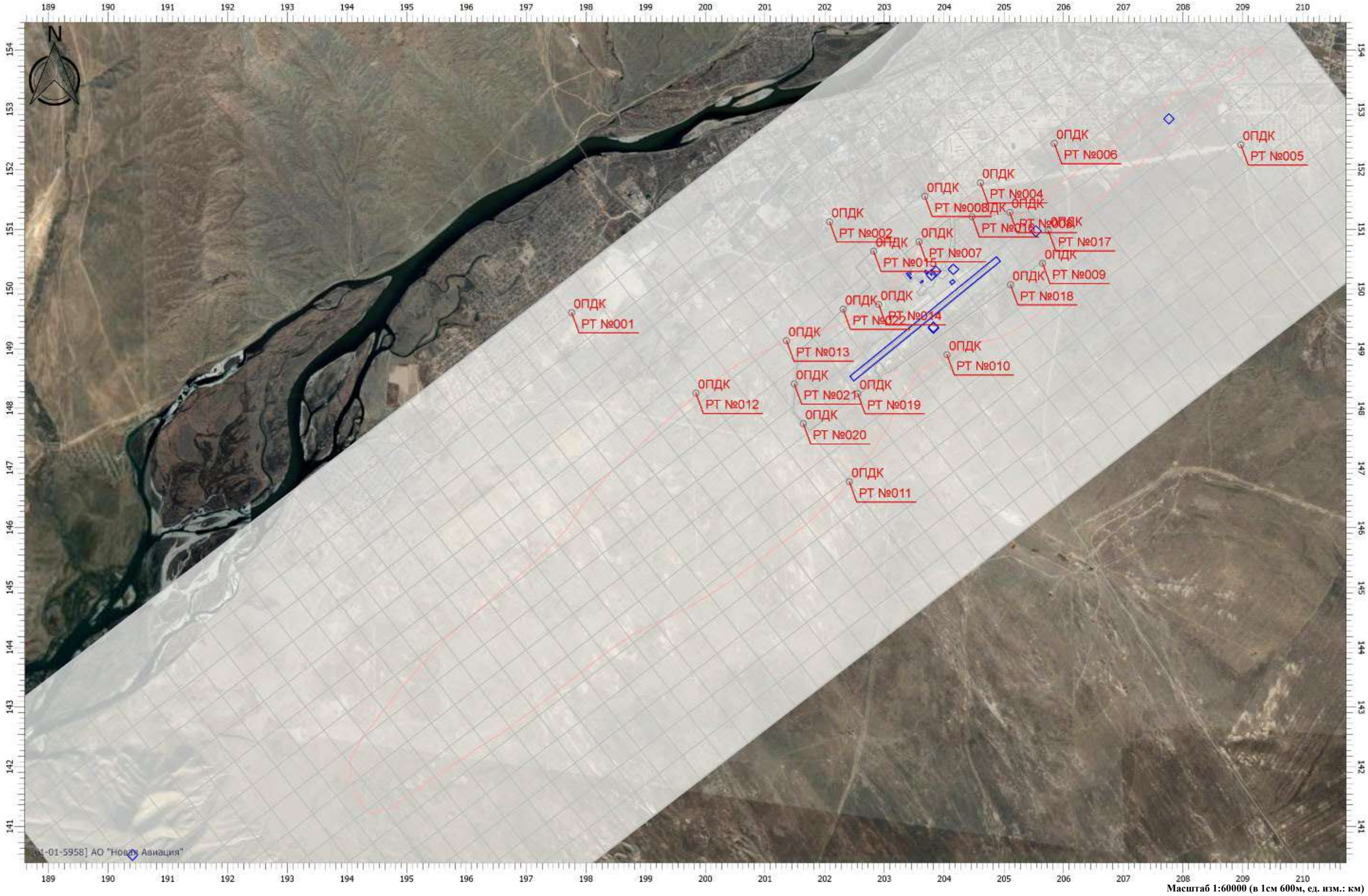
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 1078 (Этан-1,2-диол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

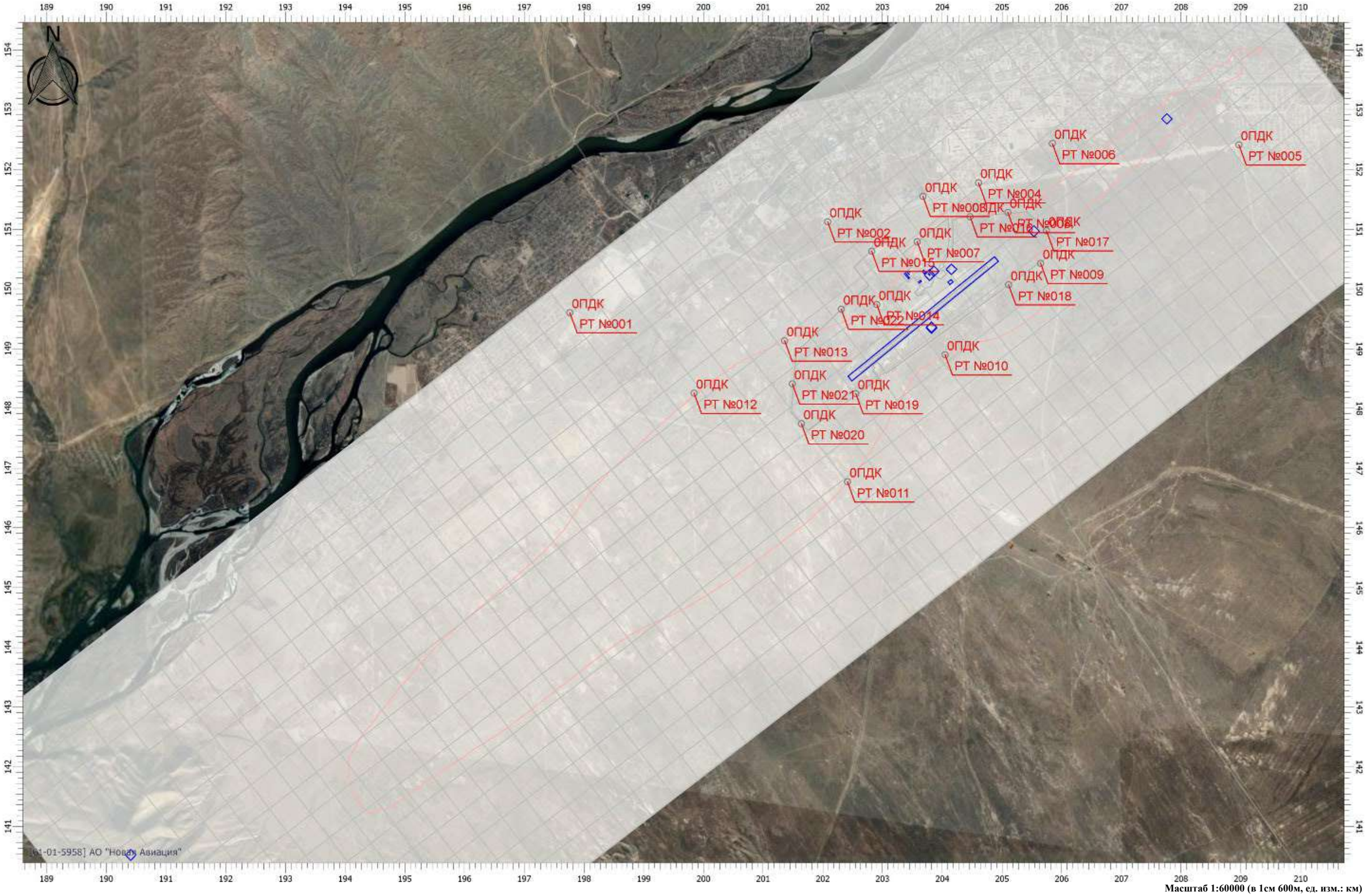
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 1325 (Формальдегид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

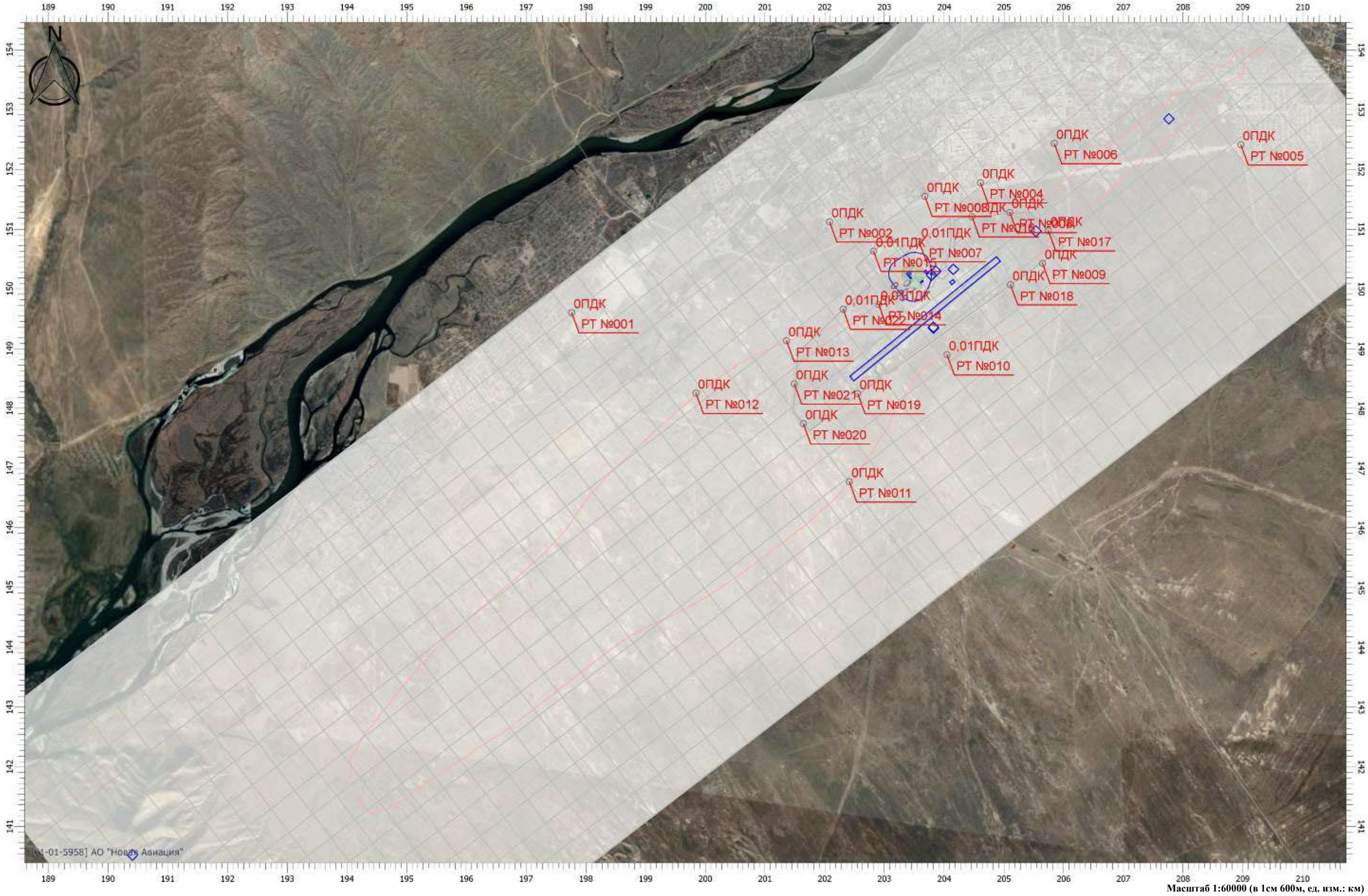
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

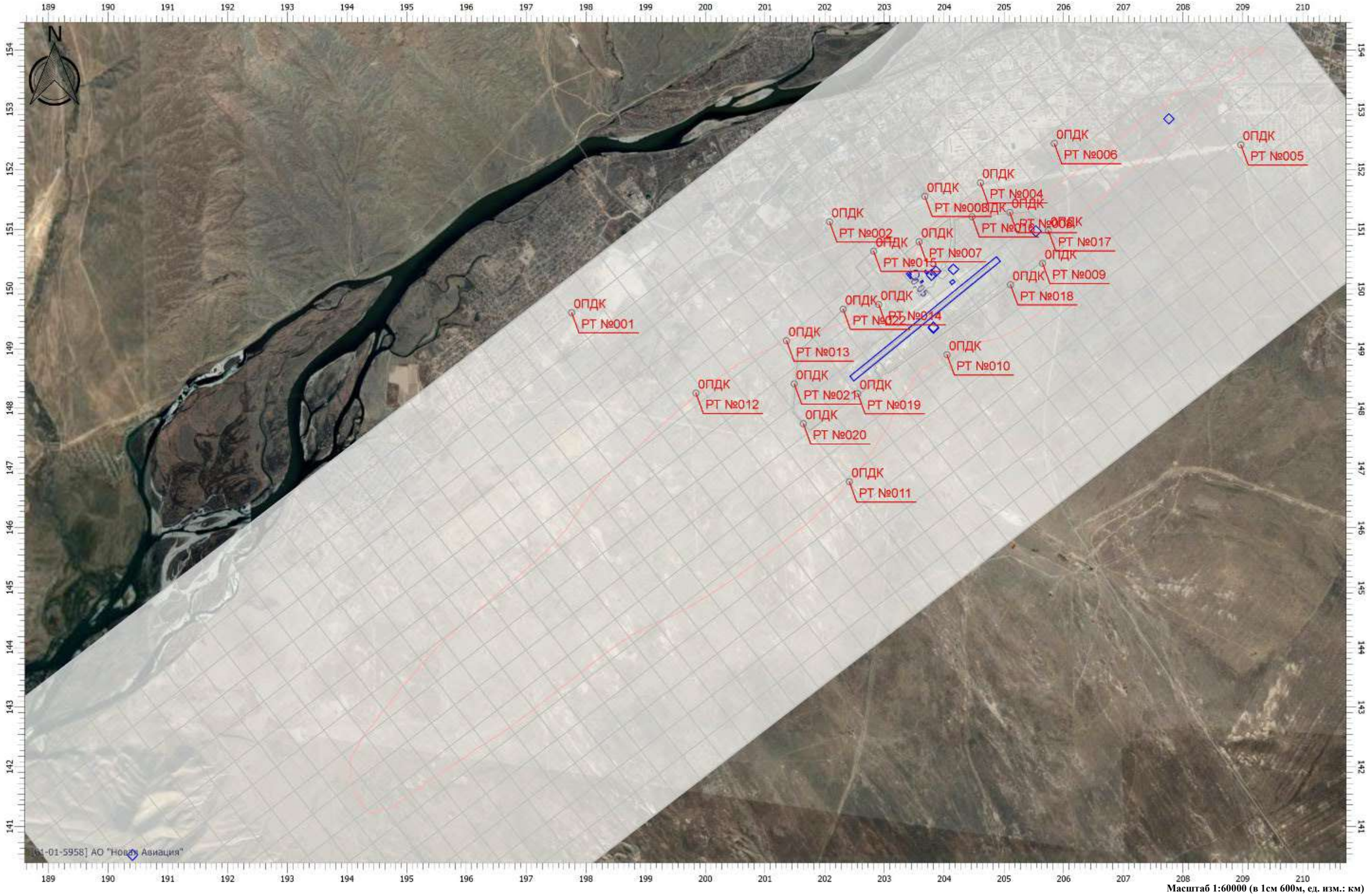
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2732 (Керосин)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

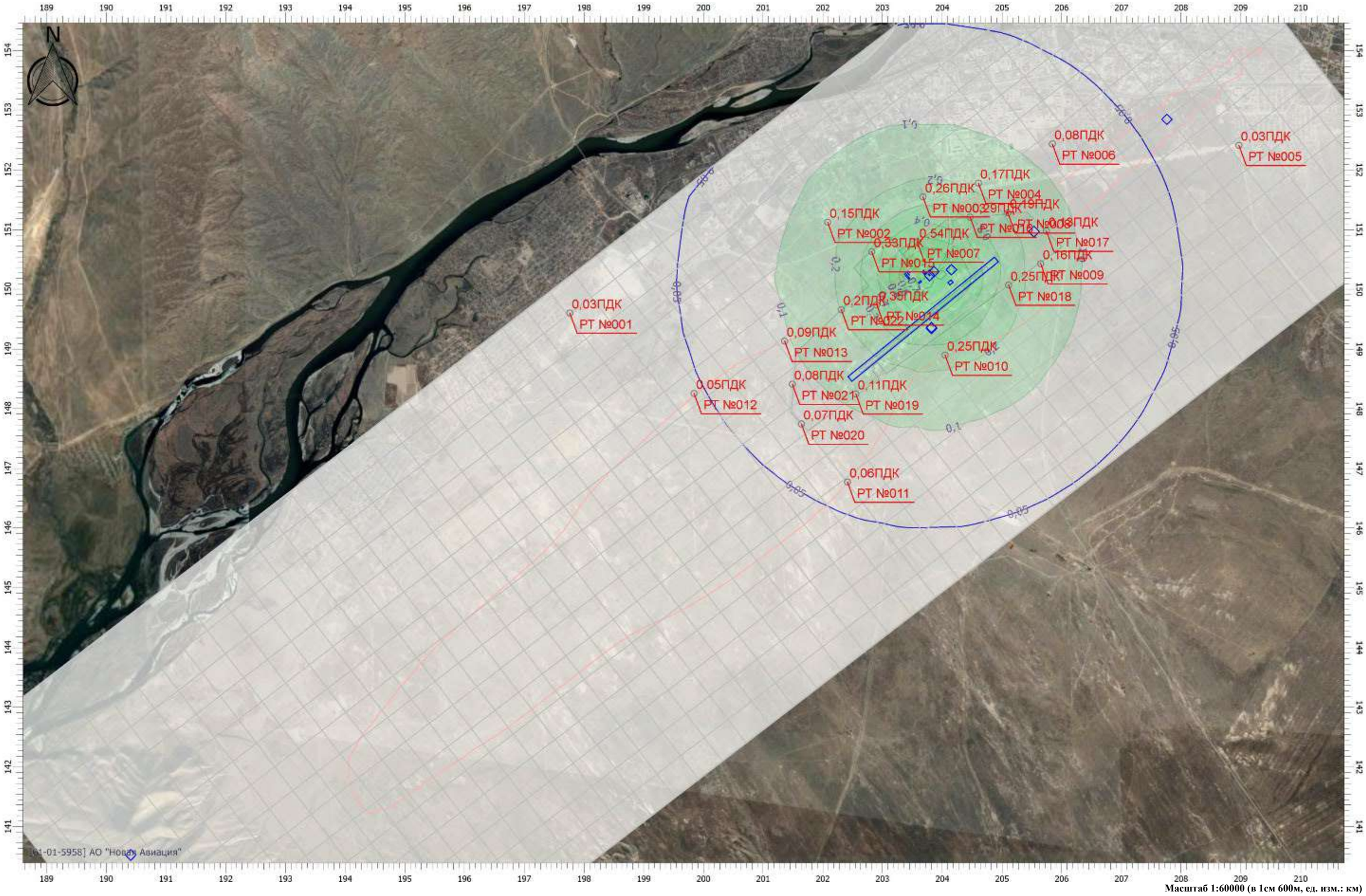
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

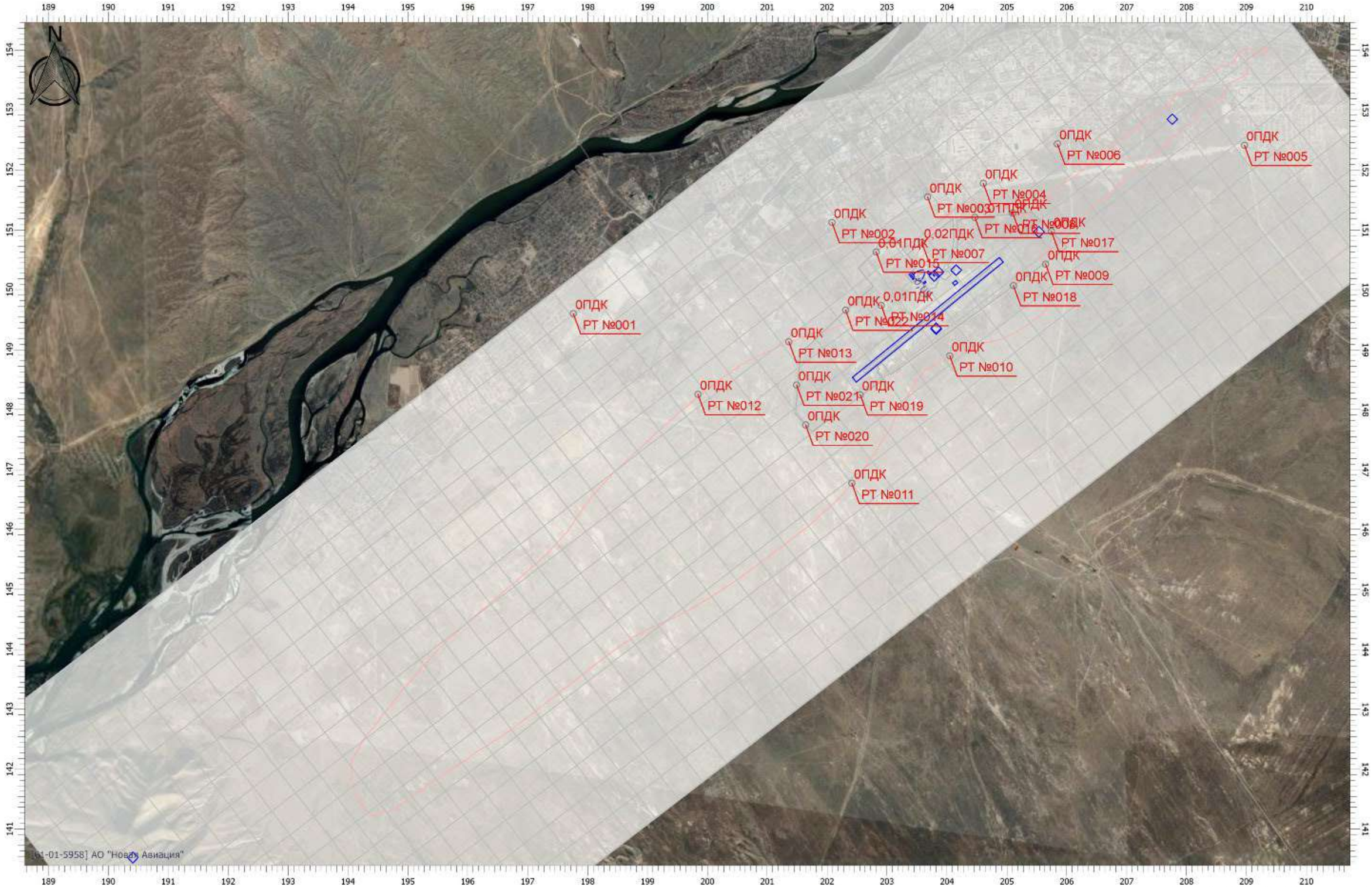
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

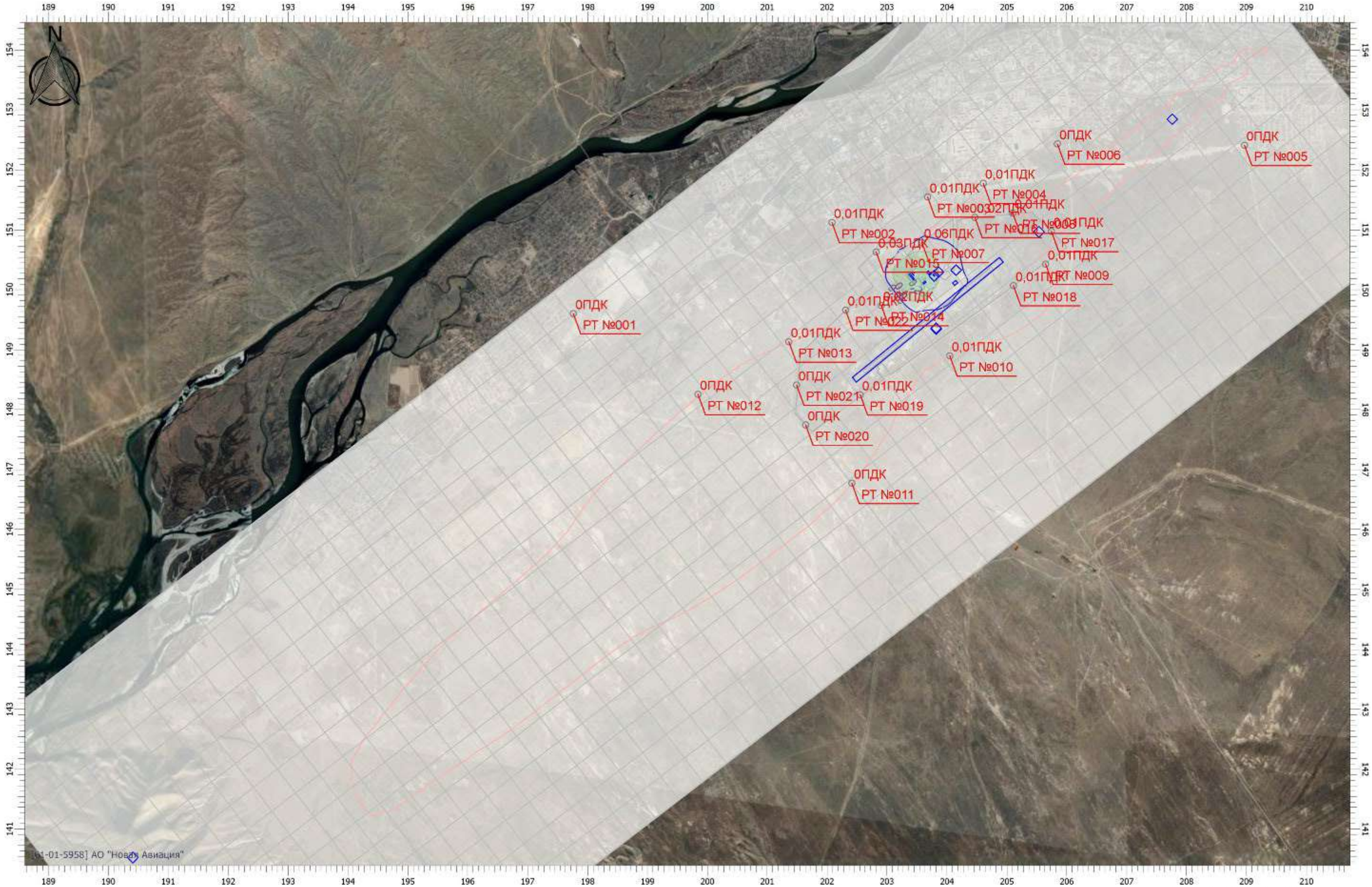
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

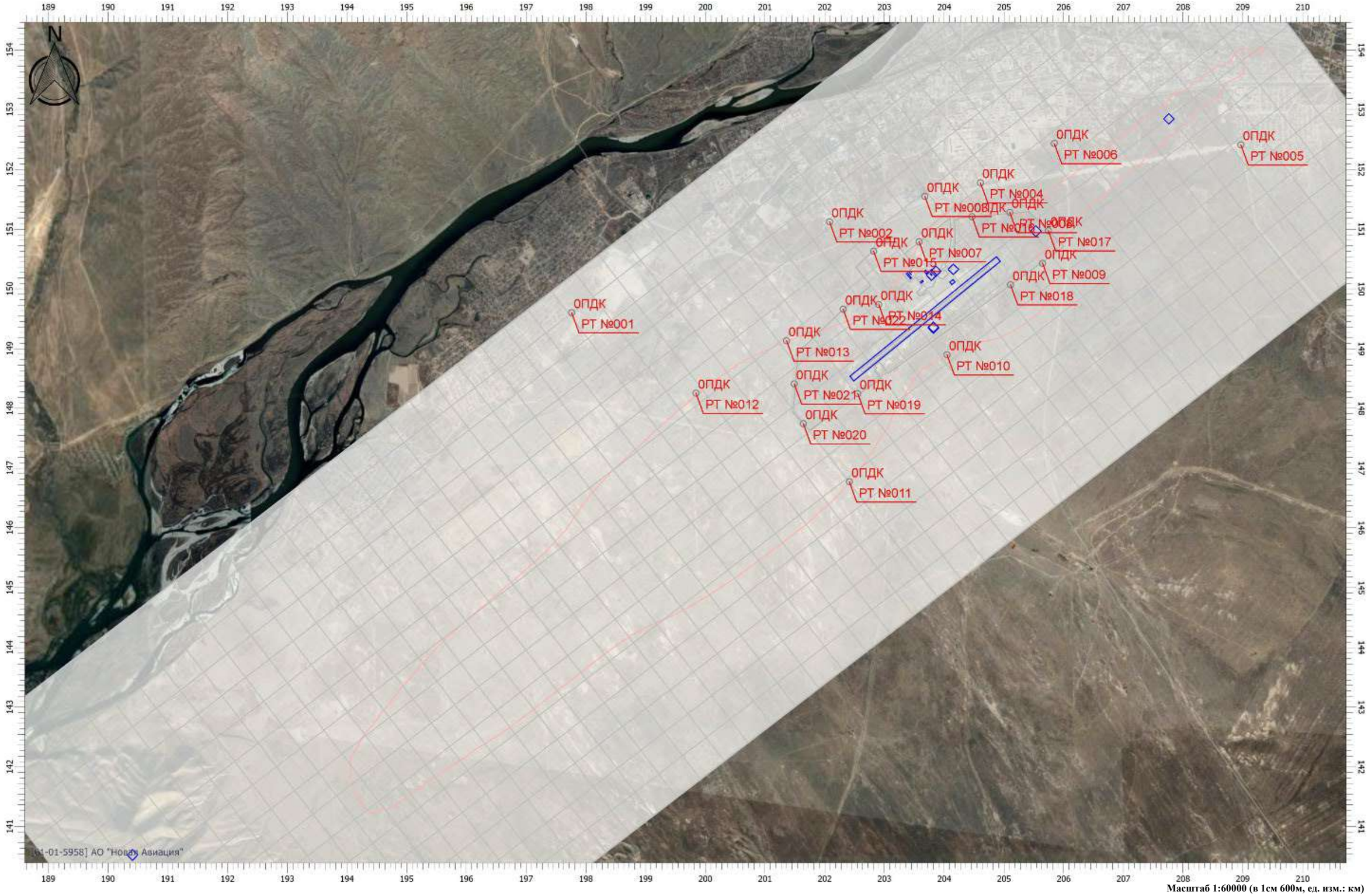
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

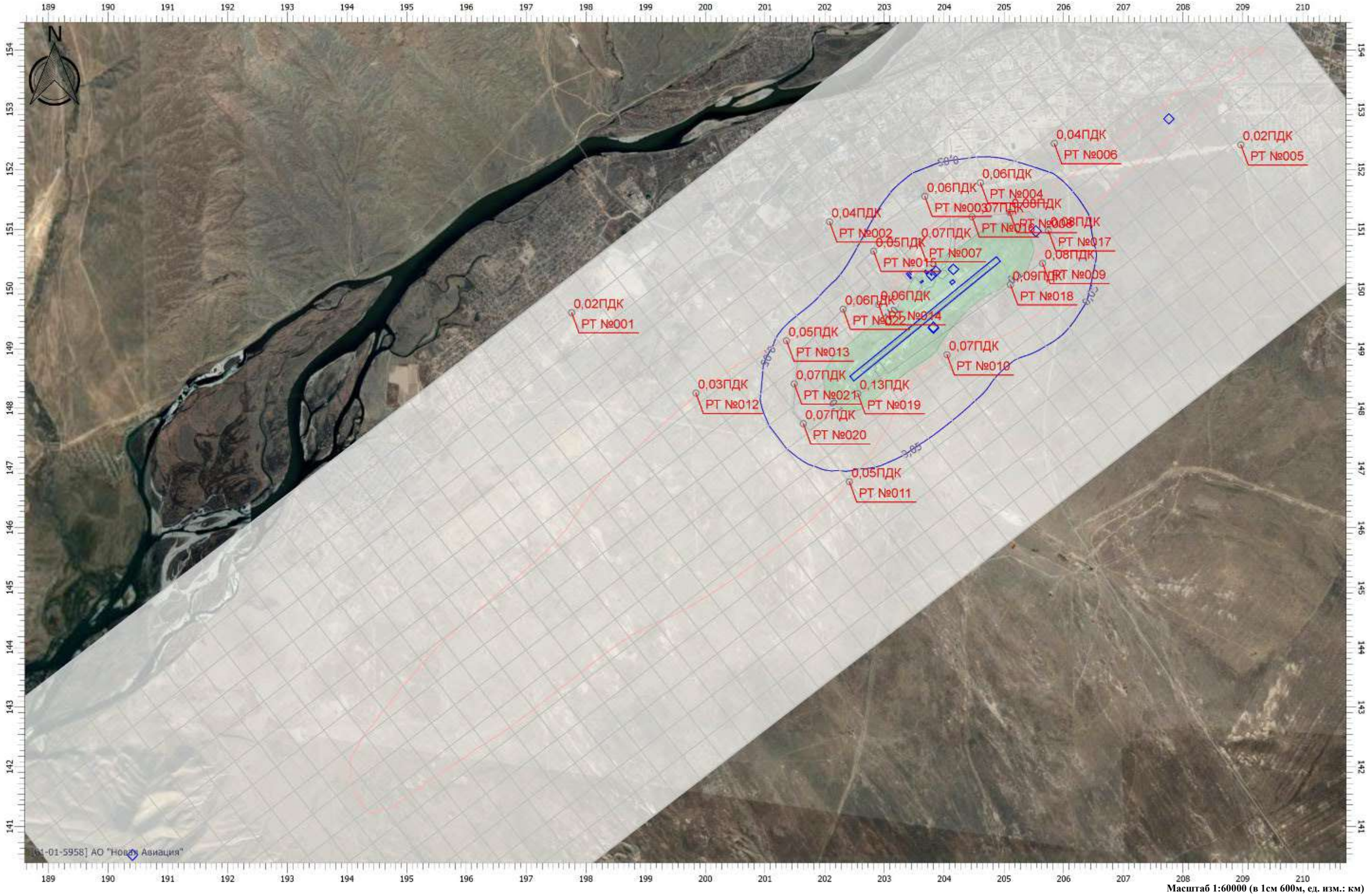
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

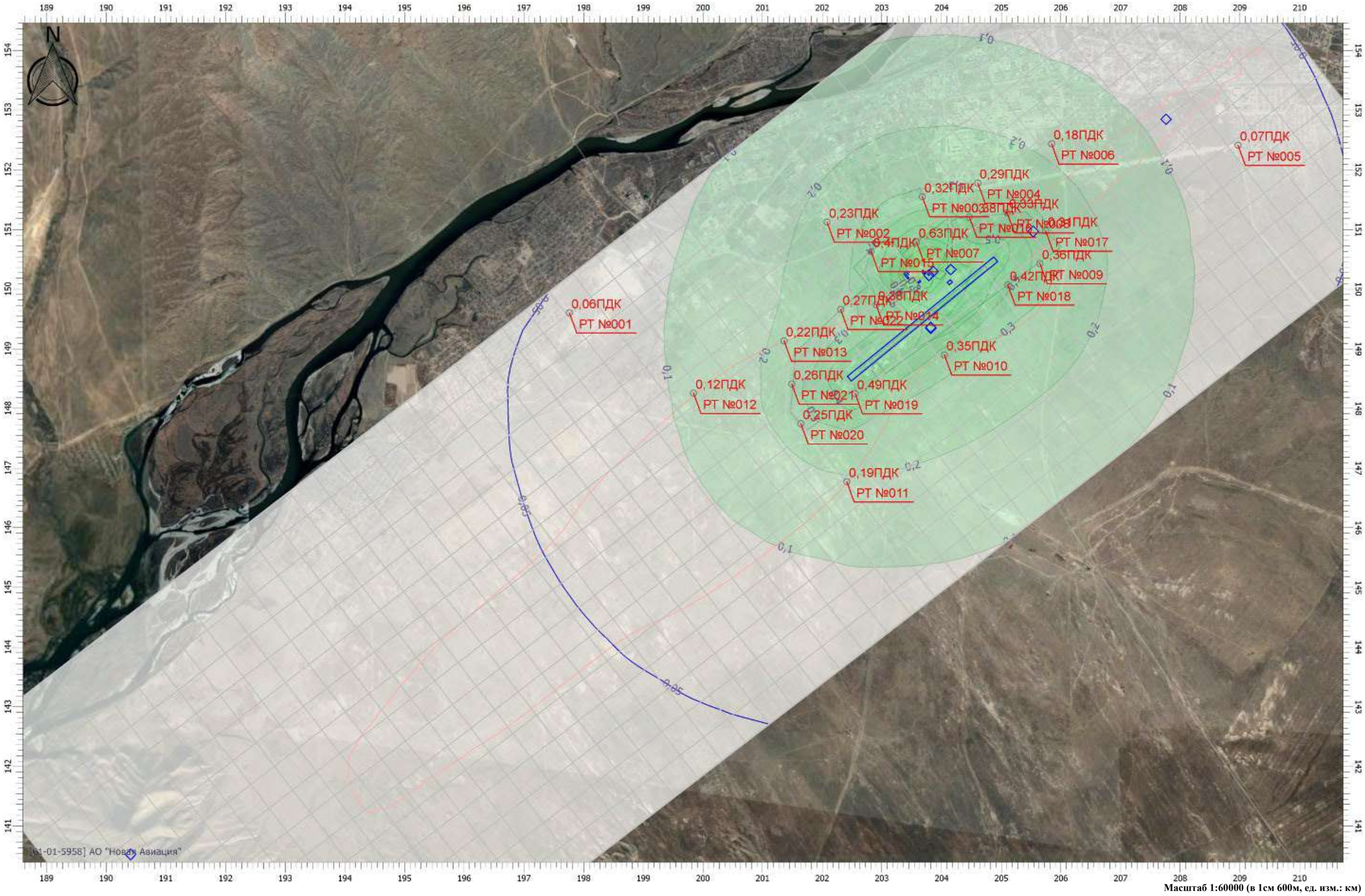
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

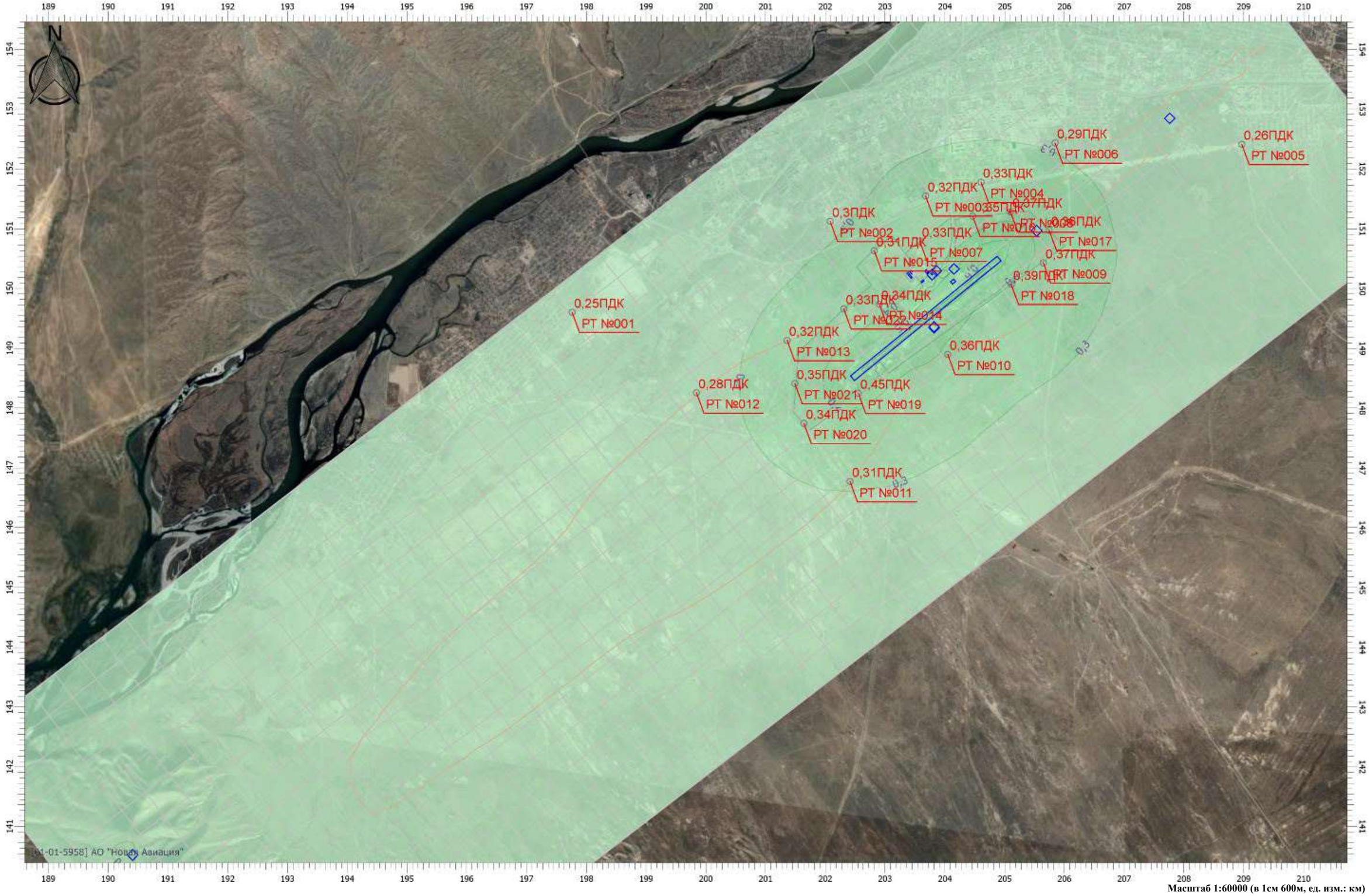
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

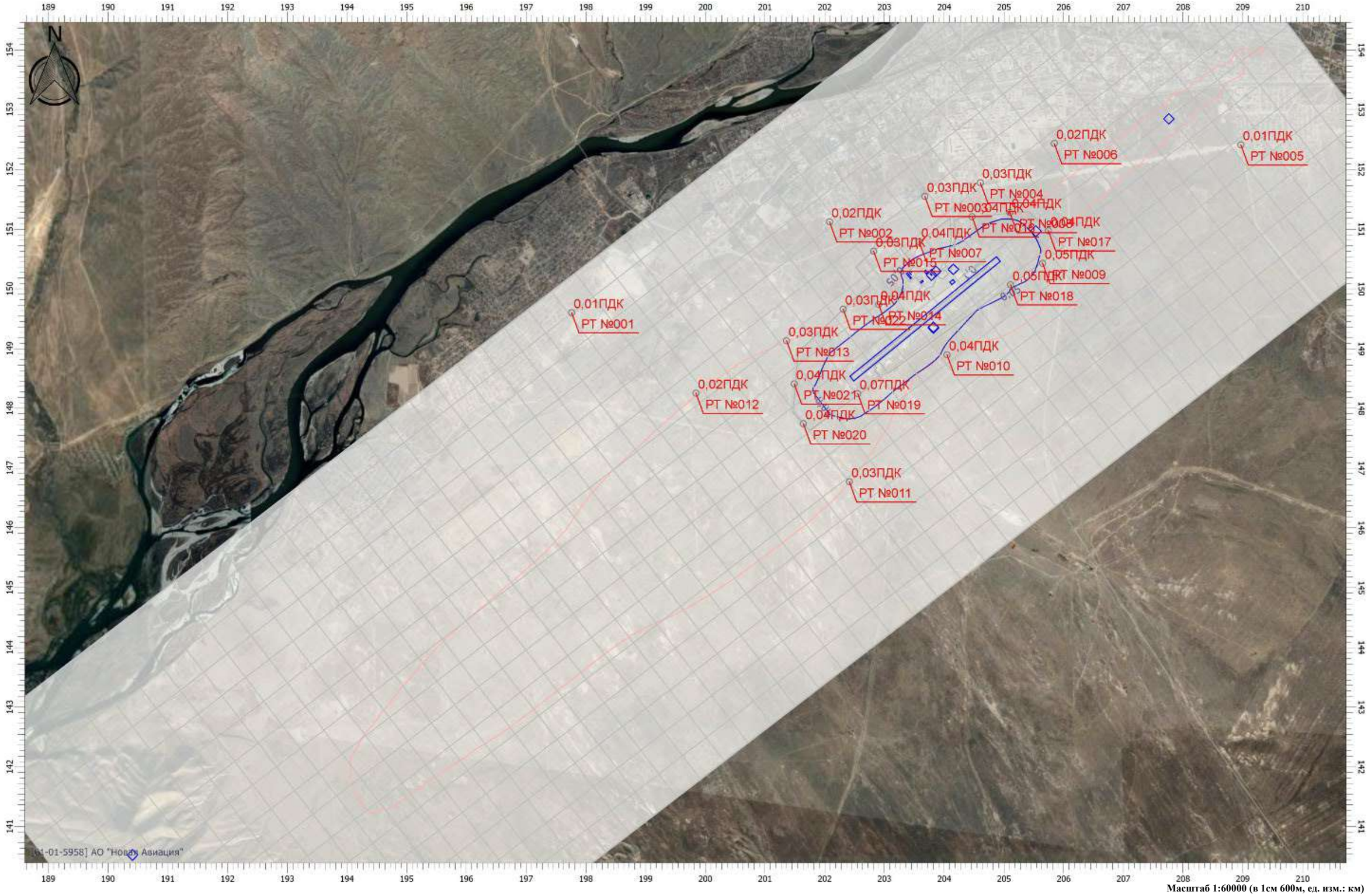
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЗИМА [01.10.2020 10:59 - 01.10.2020 11:01] , ЗИМА
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: АО "Новая Авиация"
Регистрационный номер: 01-01-5958

Предприятие: 46, Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ)

Город: 8, Кызыл 2020

Район: 13, ПАТ

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Импорт из INT-файла

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 32.
ВНИМАНИЕ! Согласно п.4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 №273 значение максимальной скорости ветра U* изменено на 6 м/с!
Вещество с кодом 143 - расчет не производился (выбросы = 0).

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-34,9
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5,2
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Аэропорт
1 - Площадка
2 - Объекты ОрВД
3 - Склад ГСМ

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
%	101	Труба ДЭС	1	1	3,00	0,10	0,61	77,92	1,29	450,00	0,00	-	-	1,08	203862,50	150293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0426667	0,002150	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0069334	0,000349	1	0,02	88,20	7,43	0,02	88,20	7,43
0328	Углерод (Сажа)	0,0019842	0,000096	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0166667	0,000840	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
0337	Углерод оксид	0,0430558	0,002184	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
0703	Бенз/а/пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	88,20	7,43	0,00	88,20	7,43
1325	Формальдегид	0,0004762	0,000024	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
2732	Керосин	0,0115080	0,000576	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43

%	102	Дыхательный клапан	1	1	3,00	0,08	0,01	1,59	1,29	20,00	0,00	-	-	1,08	203863,50	150293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Алканы С12-С19	0,0026167	0,000639	1	0,04	17,10	0,50	0,14	8,51	0,50

%	6001	Склад угля	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	50,00	-	-	1,08	203769,50	150233,50	203791,50	150251,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0570000	1,108000	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50

%	6002	Станки для ремонта	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	5,0850000	0,366000	1	1,32	28,50	0,50	1,32	28,50	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000000	0,000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0342	Фториды газообразные	0,0010000	0,000120	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0130000	0,000600	1	1,48	28,50	0,50	1,48	28,50	0,50

%	6003	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0403200	0,079991	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0095900	0,021290	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0033700	0,006520	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0371100	0,091320	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0036900	0,007290	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

%	6004	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0030000	0,000540	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0028700	0,004770	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000400	0,000060	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0207600	0,033700	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

%	6005	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004300	0,001420	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0033800	0,011410	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000400	0,000150	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0277500	0,085710	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50

%	6006	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	70,00	-	-	1,08	203673,50	150269,50	203711,50	150300,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000100	0,000040	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0003900	0,000430	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0000100	0,000010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид					0,0034300	0,004020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
%	6007	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1,08	203603,50	150102,50	203650,50	150140,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008600	0,005600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0014300	0,010160	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000900	0,000590	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0113400	0,075060	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000300	0,000190	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

%	6008	Автотранспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1,08	203603,50	150102,50	203650,50	150140,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014300	0,004570	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод (Сажа)	0,0005900	0,001920	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0016000	0,000490	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	0,0041800	0,013160	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2732	Керосин	0,0000600	0,000190	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

%	6009	Воздушные суда	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	120,00	-	-	1,08	202447,50	148494,50	204913,50	150506,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,7555600	11,134660	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,4477800	1,809382	1	5,09	28,50	0,50	5,09	28,50	0,50
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	1,8000000	0,331400	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
0337	Углерод оксид	58,3000000	14,098840	1	53,02	28,50	0,50	53,02	28,50	0,50
0410	Метан	10,1000000	0,969580	1	0,92	28,50	0,50	0,92	28,50	0,50

№ пл.: 2, № цеха: 0

%	301	Труба ДЭУ-50.2-РМ	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	203820,50	149359,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0457778	0,008256	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0074389	0,001342	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
0328	Углерод (Сажа)	0,0027778	0,000514	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77

0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0152778	0,002700	1	0,03		80,61	1,59	0,02		84,88	1,77	
0337	Углерод оксид					0,0500000	0,009000	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
0703	Бенз/а/пирен					0,0000001	9,600000E-09	1	0,00		80,61	1,59	0,00		84,88	1,77	
1325	Формальдегид					0,0005972	0,000103	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
2732	Керосин					0,0142917	0,002572	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
%	302	Труба БКАЭС 1хР88-1х1,2-0,2-С	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	203819,50	149348,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0750933	0,010240	1	0,32		80,61	1,59	0,30		84,88	1,77	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0122027	0,001664	1	0,03		80,61	1,59	0,02		84,88	1,77	
0328	Углерод (Сажа)					0,0034956	0,000457	1	0,02		80,61	1,59	0,02		84,88	1,77	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0293333	0,004000	1	0,05		80,61	1,59	0,05		84,88	1,77	
0337	Углерод оксид					0,0757778	0,010400	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
0703	Бенз/а/пирен					0,0000001	1,000000E-08	1	0,00		80,61	1,59	0,00		84,88	1,77	
1325	Формальдегид					0,0008311	0,000114	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
2732	Керосин					0,0202644	0,002743	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
%	303	Труба ДЭУ-16.2-Р-D	1	1	5,00	0,07	0,17	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	205535,50	150968,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0146489	0,004128	1	0,12		55,38	1,18	0,11		58,54	1,31	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0023804	0,000671	1	0,01		55,38	1,18	0,01		58,54	1,31	
0328	Углерод (Сажа)					0,0008889	0,000257	1	0,01		55,38	1,18	0,01		58,54	1,31	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0048889	0,001350	1	0,02		55,38	1,18	0,01		58,54	1,31	
0337	Углерод оксид					0,0160000	0,004500	1	0,01		55,38	1,18	0,00		58,54	1,31	
0703	Бенз/а/пирен					2,0000000E-08	1,000000E-09	1	0,00		55,38	1,18	0,00		58,54	1,31	
1325	Формальдегид					0,0001911	0,000051	1	0,01		55,38	1,18	0,01		58,54	1,31	
2732	Керосин					0,0045733	0,001286	1	0,01		55,38	1,18	0,01		58,54	1,31	
%	304	Труба Р65-1	1	1	5,00	0,11	0,43	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	204152,50	150327,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
									Cm/ПДК		Xm	Um	Cm/ПДК		Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,0604267	0,008256	1	0,25		80,61	1,59	0,24		84,88	1,77	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0098193	0,001342	1	0,02		80,61	1,59	0,02		84,88	1,77	

0328	Углерод (Сажа)					0,0036667	0,000514	1	0,02		80,61	1,59	0,02		84,88	1,77	
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0201667	0,002700	1	0,03		80,61	1,59	0,03		84,88	1,77	
0337	Углерод оксид					0,0660000	0,009000	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
0703	Бенз/а/пирен					0,0000001	9,600000E-09	1	0,00		80,61	1,59	0,00		84,88	1,77	
1325	Формальдегид					0,0007883	0,000103	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
2732	Керосин					0,0188650	0,002572	1	0,01		80,61	1,59	0,01		84,88	1,77	
%	305	Труба ДЭУ-12.2-P-D	1	1	5,00	0,07	0,17	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	207764,50	152844,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0109867	0,004128	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017853	0,000671	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0328	Углерод (Сажа)	0,0006667	0,000257	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0036667	0,001350	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
0337	Углерод оксид	0,0120000	0,004500	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
0703	Бенз/а/пирен	1,0000000E-08	1,000000E-10	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
1325	Формальдегид	0,0001433	0,000051	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2732	Керосин	0,0034300	0,001286	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
%	306	Труба ДЭУ-12.2-P-D	1	1	5,00	0,15	0,80	45,00	1,29	200,00	0,00	-	-	1,08	190412,00	140527,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,041600	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,006760	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
0328	Углерод (Сажа)	0,0138889	0,002600	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0333333	0,006500	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
0337	Углерод оксид	0,1722222	0,033800	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	1,000000E-07	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
1325	Формальдегид	0,0033333	0,000650	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2732	Керосин	0,0805556	0,015600	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
%	6301	Гараж	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	200,00	10,00	-	-	1,08	203835,50	149374,00	203856,50	149402,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0023417	0,003665	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,0003805	0,000596	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0328	Углерод (Сажа)					0,0001583	0,000218	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый					0,0003708	0,000690	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид					0,0472792	0,054170	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)					0,0053979	0,005773	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
2732	Керосин					0,0010813	0,001494	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
№ пл.: 3, № цеха: 0																	
%	6401	РГС-25 №62 (Аи-95)	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203528,50	150235,50	203537,50	150224,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0415	Углеводороды предельные С1-С5					1,7540064	0,100016	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
0416	Углеводороды предельные С6-С10					0,6482592	0,036965	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50			
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)					0,0648000	0,003695	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50			
0602	Бензол					0,0596160	0,003399	1	0,84	28,50	0,50	0,84	28,50	0,50			
0616	Диметилбензол (Ксилол)					0,0075168	0,000429	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50			
0621	Метилбензол (Толуол)					0,0562464	0,003207	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50			
0627	Этилбензол					0,0015552	0,000089	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50			
%	6402	РГС-25 №63 (ДТ-Л)	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203534,00	150240,00	203543,00	150228,50
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0000234	0,000001	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
2754	Алканы С12-С19					0,0083499	0,000398	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
%	6403	РГС-25 №64 (ДТ-З)	3	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,00	-	-	1	203540,00	150244,50	203549,00	150233,00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)					0,0000234	0,000001	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
2754	Алканы С12-С19					0,0083499	0,000342	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50			
%	6404	РВС-1000 №58 (ТС-1)	3	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203429,50	150189,50	203442,50	150172,50
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2732	Керосин					0,0896400	3,050275	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50			
%	6405	РВС-1000 №№52-58 (ТС-1)	4	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1	203371,00	150267,50	203448,00	150171,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0301930	0,056322	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50

%	6406	РВС-60 №№31-34 (ТС-1)	5	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203434,50	150309,00	203459,00	150277,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0018116	0,004752	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

%	6407	РВС-50 №№35-50 (ТС-1)	6	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	203407,00	150291,00	203453,00	150234,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2732	Керосин	0,0015097	0,019008	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	5,0850000	1	1,32	28,50	0,50	1,32	28,50	0,50
Итого:				**5,0850000**		**1,32**			**1,32**		

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0426667	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
1	0	6009	3	2,7555600	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0457778	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0750933	1	0,32	80,61	1,59	0,30	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0146489	1	0,12	55,38	1,18	0,11	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0604267	1	0,25	80,61	1,59	0,24	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0109867	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
2	0	306	1	0,2133333	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0023417	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				**3,2208351**		**64,51**			**64,43**		

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0069334	1	0,02	88,20	7,43	0,02	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0403200	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0030000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0004300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0008600	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0014300	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6009	3	0,4477800	1	5,09	28,50	0,50	5,09	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0074389	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0122027	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0023804	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0098193	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0017853	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0346667	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0003805	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Итого:	0,5694372		5,76		5,76	

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0019842	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0095900	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0028700	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0033800	1	0,10	28,50	0,50	0,10	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0003900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0014300	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0005900	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0027778	1	0,02	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0034956	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0008889	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0036667	1	0,02	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0006667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0138889	1	0,05	104,64	1,96	0,05	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0001583	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0457771		0,70			0,69		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				1,9288542		16,63			16,62		

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6402	3	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0000468		0,02			0,02		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0430558	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0371100	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0,0207600	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6005	3	0,0277500	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6006	3	0,0034300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0113400	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0041800	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6009	3	58,3000000	1	53,02	28,50	0,50	53,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0500000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0757778	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0160000	1	0,01	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0660000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0120000	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,1722222	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0472792	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**58,8869050**		**53,23**			**53,23**		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,0010000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
Итого:				**0,0010000**		**0,23**			**0,23**		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6009	3	10,1000000	1	0,92	28,50	0,50	0,92	28,50	0,50
Итого:				**10,1000000**		**0,92**			**0,92**		

Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	1,7540064	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**1,7540064**		**0,04**			**0,04**		

Вещество: 0416 Углеводороды предельные С6-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,6482592	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
Итого:				**0,6482592**		**0,05**			**0,05**		

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0648000	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50

Итого:	0,0648000		0,18		0,18	

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0596160	1	0,84	28,50	0,50	0,84	28,50	0,50
Итого:				0,0596160		0,84			0,84		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0075168	1	0,16	28,50	0,50	0,16	28,50	0,50
Итого:				0,0075168		0,16			0,16		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0562464	1	0,39	28,50	0,50	0,39	28,50	0,50
Итого:				0,0562464		0,39			0,39		

Вещество: 0627 Этилбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6401	3	0,0015552	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				0,0015552		0,33			0,33		

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0000000	1	0,00	88,20	7,43	0,00	88,20	7,43
2	0	301	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	303	1	2,0000000E-08	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0000001	1	0,00	80,61	1,59	0,00	84,88	1,77
2	0	305	1	1,0000000E-08	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0000003	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
Итого:				0,0000006		0,03			0,03		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0004762	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
2	0	301	1	0,0005972	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0008311	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0001911	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0007883	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0001433	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31

2	0	306	1	0,0033333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
Итого:				**0,0063605**		**0,10**			**0,09**		

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	0	6301	3	0,0053979	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0053979**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2732 Керосин

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0,0115080	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0,0036900	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6007	3	0,0000300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0,0000600	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2	0	301	1	0,0142917	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0,0202644	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0,0045733	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0,0188650	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0,0034300	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0,0805556	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0,0010813	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3	0	6404	3	0,0896400	1	0,31	28,50	0,50	0,31	28,50	0,50
3	0	6405	3	0,0301930	1	0,11	28,50	0,50	0,11	28,50	0,50
3	0	6406	3	0,0018116	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6407	3	0,0015097	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				**0,2815036**		**0,55**			**0,54**		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	102	1	0,0026167	1	0,04	17,10	0,50	0,14	8,51	0,50
3	0	6402	3	0,0083499	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
3	0	6403	3	0,0083499	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**0,0193165**		**0,11**			**0,21**		

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6001	3	0,0570000	1	0,52	28,50	0,50	0,52	28,50	0,50
Итого:				**0,0570000**		**0,52**			**0,52**		

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	6002	3	0,0130000	1	1,48	28,50	0,50	1,48	28,50	0,50
Итого:				**0,0130000**		**1,48**			**1,48**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
3	0	6402	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	101	1	1325	0,0004762	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
2	0	301	1	1325	0,0005972	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	1325	0,0008311	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	1325	0,0001911	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	1325	0,0007883	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	1325	0,0001433	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	1325	0,0033333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
Итого:					**0,0064073**		**0,12**			**0,12**		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3	0	6402	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3	0	6403	3	0333	0,0000234	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:					**1,9289010**		**16,65**			**16,64**		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0337	0,0430558	1	0,01	88,20	7,43	0,01	88,20	7,43
1	0	6003	3	0337	0,0371100	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0337	0,0207600	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	0	6005	3	0337	0,0277500	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6006	3	0337	0,0034300	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0337	0,0113400	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6008	3	0337	0,0041800	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6009	3	0337	58,3000000	1	53,02	28,50	0,50	53,02	28,50	0,50
2	0	301	1	0337	0,0500000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	302	1	0337	0,0757778	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	303	1	0337	0,0160000	1	0,01	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	304	1	0337	0,0660000	1	0,01	80,61	1,59	0,01	84,88	1,77
2	0	305	1	0337	0,0120000	1	0,00	55,38	1,18	0,00	58,54	1,31
2	0	306	1	0337	0,1722222	1	0,02	104,64	1,96	0,02	105,42	4,05
2	0	6301	3	0337	0,0472792	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:					**58,8869050**		**53,23**			**53,23**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0301	0,0426667	1	0,22	88,20	7,43	0,22	88,20	7,43
1	0	6009	3	0301	2,7555600	1	62,65	28,50	0,50	62,65	28,50	0,50
2	0	301	1	0301	0,0457778	1	0,19	80,61	1,59	0,18	84,88	1,77
2	0	302	1	0301	0,0750933	1	0,32	80,61	1,59	0,30	84,88	1,77
2	0	303	1	0301	0,0146489	1	0,12	55,38	1,18	0,11	58,54	1,31
2	0	304	1	0301	0,0604267	1	0,25	80,61	1,59	0,24	84,88	1,77
2	0	305	1	0301	0,0109867	1	0,09	55,38	1,18	0,08	58,54	1,31
2	0	306	1	0301	0,2133333	1	0,61	104,64	1,96	0,61	105,42	4,05
2	0	6301	3	0301	0,0023417	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31

2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**5,1496893**		**50,71**			**50,66**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	0	101	1	0330	0,0166667	1	0,03	88,20	7,43	0,03	88,20	7,43
1	0	6003	3	0330	0,0033700	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	0	6004	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6005	3	0330	0,0000400	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6006	3	0330	0,0000100	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6007	3	0330	0,0000900	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6008	3	0330	0,0016000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	0	6009	3	0330	1,8000000	1	16,37	28,50	0,50	16,37	28,50	0,50
2	0	301	1	0330	0,0152778	1	0,03	80,61	1,59	0,02	84,88	1,77
2	0	302	1	0330	0,0293333	1	0,05	80,61	1,59	0,05	84,88	1,77
2	0	303	1	0330	0,0048889	1	0,02	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	304	1	0330	0,0201667	1	0,03	80,61	1,59	0,03	84,88	1,77
2	0	305	1	0330	0,0036667	1	0,01	55,38	1,18	0,01	58,54	1,31
2	0	306	1	0330	0,0333333	1	0,04	104,64	1,96	0,04	105,42	4,05
2	0	6301	3	0330	0,0003708	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	0	6002	3	0342	0,0010000	1	0,23	28,50	0,50	0,23	28,50	0,50
Итого:					**1,9298542**		**9,37**			**9,36**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	-	-	-	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0415	Углеводороды предельные С1-С5	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Нет	Нет
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	1,500	-	-	-	1	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	-	-	-	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	-	-	-	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,020	0,020	-	-	-	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-07	1,000E-07	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,040	0,040	-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,067	0,048	0,049	0,047	0,049	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,026	0,030	0,027	0,033	0,000
0328	Углерод (Сажа)	0,206	0,040	0,070	0,034	0,070	0,000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,013	0,005	0,004	0,004	0,008	0,000
0337	Углерод оксид	2,700	1,800	2,100	1,900	2,000	0,000
1325	Формальдегид	0,015	0,011	0,013	0,012	0,012	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,431	0,277	0,266	0,233	0,333	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное описание	209769,00	154414,50	189952,50	139167,00	8000,00	2331,24	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	197762,00	149604,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 001
2	202080,50	151123,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 002
3	203676,50	151549,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 003
4	204606,00	151779,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 004
5	208967,50	152412,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 005
6	205843,50	152435,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 006
7	203580,00	150791,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
8	205098,00	151281,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
9	205647,00	150429,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
10	204047,00	148899,50	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
11	202412,00	146774,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
12	199843,00	148257,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
13	201361,00	149133,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
14	202902,50	149740,00	2,00	на границе охранной зоны	Расчетная точка на границе авиационного шума
15	202818,50	150631,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
16	204465,50	151209,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
17	205744,00	150975,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
18	205109,50	150070,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
19	202552,00	148248,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
20	201641,00	147746,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
21	201489,50	148412,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
22	202307,00	149661,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	197762,00	149604,50	2,00	-	0,024	83	2,36	-	-	-	-	4
12	199843,00	148257,00	2,00	-	0,039	62	1,27	-	-	-	-	1
13	201361,00	149133,00	2,00	-	0,078	64	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	-	0,069	50	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	-	0,059	39	0,93	-	-	-	-	0
2	202080,50	151123,00	2,00	-	0,118	117	0,68	-	-	-	-	4
22	202307,00	149661,50	2,00	-	0,162	66	6,00	-	-	-	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	-	0,049	20	0,93	-	-	-	-	1
19	202552,00	148248,50	2,00	-	0,088	29	0,68	-	-	-	-	0
15	202818,50	150631,00	2,00	-	0,391	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	-	0,372	55	6,00	-	-	-	-	1
7	203580,00	150791,00	2,00	-	0,977	167	6,00	-	-	-	-	1
3	203676,50	151549,00	2,00	-	0,231	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,00	148899,50	2,00	-	0,183	346	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,50	151209,00	2,00	-	0,251	220	6,00	-	-	-	-	0
4	204606,00	151779,00	2,00	-	0,125	211	6,00	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	-	0,129	235	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	-	0,182	279	6,00	-	-	-	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	-	0,108	266	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	-	0,096	251	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	-	0,066	225	0,68	-	-	-	-	4
5	208967,50	152412,50	2,00	-	0,025	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,00	148248,50	2,00	0,61	0,123	27	0,55	0,15	0,030	0,34	0,067	0
18	205109,50	150070,50	2,00	0,53	0,106	260	0,50	0,20	0,041	0,34	0,067	0
9	205647,00	150429,00	2,00	0,51	0,102	253	0,55	0,22	0,044	0,34	0,067	1
8	205098,00	151281,50	2,00	0,51	0,101	212	0,55	0,22	0,044	0,34	0,067	1
10	204047,00	148899,50	2,00	0,50	0,100	338	0,50	0,22	0,045	0,34	0,067	1
17	205744,00	150975,50	2,00	0,50	0,100	237	0,78	0,22	0,045	0,34	0,067	0
16	204465,50	151209,00	2,00	0,49	0,098	196	0,50	0,23	0,046	0,34	0,067	0
21	201489,50	148412,00	2,00	0,49	0,097	69	0,78	0,23	0,047	0,34	0,067	0
14	202902,50	149740,00	2,00	0,48	0,096	99	0,50	0,24	0,047	0,34	0,067	1
20	201641,00	147746,50	2,00	0,48	0,096	49	0,78	0,24	0,047	0,34	0,067	0
22	202307,00	149661,50	2,00	0,46	0,092	97	0,50	0,25	0,050	0,34	0,067	0

4	204606,	151779,	2,00	0,46	0,091	194	0,55	0,25	0,051	0,34	0,067	4
7	203580,	150791,	2,00	0,45	0,091	176	0,50	0,26	0,051	0,34	0,067	1
13	201361,	149133,	2,00	0,45	0,090	89	0,55	0,26	0,051	0,34	0,067	1
3	203676,	151549,	2,00	0,44	0,088	173	0,50	0,26	0,053	0,34	0,067	4
11	202412,	146774,	2,00	0,43	0,087	20	0,78	0,27	0,054	0,34	0,067	1
15	202818,	150631,	2,00	0,43	0,086	128	0,50	0,27	0,054	0,34	0,067	0
6	205843,	152435,	2,00	0,42	0,084	214	0,78	0,28	0,056	0,34	0,067	4
2	202080,	151123,	2,00	0,42	0,084	134	0,50	0,28	0,056	0,34	0,067	4
12	199843,	148257,	2,00	0,40	0,081	75	1,09	0,29	0,058	0,34	0,067	1
5	208967,	152412,	2,00	0,37	0,074	242	1,54	0,31	0,062	0,34	0,067	4
1	197762,	149604,	2,00	0,37	0,073	93	1,54	0,31	0,063	0,34	0,067	4

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,04	0,016	28	0,55	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	0,03	0,012	169	0,55	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	0,03	0,012	264	0,50	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,03	0,010	341	0,50	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	0,03	0,010	254	0,55	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,02	0,010	214	0,55	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,02	0,009	238	0,77	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,02	0,009	200	0,50	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,02	0,008	68	0,77	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,02	0,008	48	0,77	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,02	0,008	94	0,50	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,02	0,007	118	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,02	0,007	197	0,55	-	-	-	-	4
3	203676,	151549,	2,00	0,02	0,007	176	0,50	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	0,02	0,007	91	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,02	0,007	87	0,55	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,01	0,006	20	0,77	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	0,01	0,005	128	0,50	-	-	-	-	4
6	205843,	152435,	2,00	0,01	0,005	215	0,77	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	9,78E-03	0,004	74	1,09	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	5,79E-03	0,002	242	2,15	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	4,84E-03	0,002	92	2,15	-	-	-	-	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	1,38	0,208	168	1,96	1,37	0,205	1,37	0,206	1
10	204047,	148899,	2,00	1,38	0,207	339	0,50	1,37	0,205	1,37	0,206	1
14	202902,	149740,	2,00	1,38	0,207	57	1,96	1,37	0,206	1,37	0,206	1
15	202818,	150631,	2,00	1,38	0,207	111	1,96	1,37	0,206	1,37	0,206	0
16	204465,	151209,	2,00	1,38	0,207	213	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0
3	203676,	151549,	2,00	1,38	0,206	176	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	4
18	205109,	150070,	2,00	1,38	0,206	278	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0

17	205744,	150975,	2,00	1,38	0,206	258	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0
8	205098,	151281,	2,00	1,38	0,206	230	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	1
22	202307,	149661,	2,00	1,38	0,206	70	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0
4	204606,	151779,	2,00	1,38	0,206	208	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	4
9	205647,	150429,	2,00	1,38	0,206	262	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	1
2	202080,	151123,	2,00	1,38	0,206	119	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	4
19	202552,	148248,	2,00	1,38	0,206	36	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0
13	201361,	149133,	2,00	1,37	0,206	68	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	1
21	201489,	148412,	2,00	1,37	0,206	54	0,50	1,37	0,206	1,37	0,206	0
6	205843,	152435,	2,00	1,37	0,206	223	0,85	1,37	0,206	1,37	0,206	4
20	201641,	147746,	2,00	1,37	0,206	41	0,85	1,37	0,206	1,37	0,206	0
11	202412,	146774,	2,00	1,37	0,206	22	1,12	1,37	0,206	1,37	0,206	1
12	199843,	148257,	2,00	1,37	0,206	64	1,48	1,37	0,206	1,37	0,206	1
5	208967,	152412,	2,00	1,37	0,206	246	1,96	1,37	0,206	1,37	0,206	4
1	197762,	149604,	2,00	1,37	0,206	85	1,96	1,37	0,206	1,37	0,206	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,12	0,060	27	0,53	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,08	0,042	260	0,53	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,07	0,037	253	0,53	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,07	0,037	212	0,74	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,07	0,035	236	0,74	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,07	0,033	69	0,74	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,06	0,032	195	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,06	0,032	49	0,74	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,06	0,031	344	0,50	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,06	0,030	96	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,05	0,026	97	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,05	0,025	194	0,53	-	-	-	-	4
7	203580,	150791,	2,00	0,05	0,025	177	0,50	-	-	-	-	1
13	201361,	149133,	2,00	0,05	0,025	89	0,53	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,04	0,022	174	0,50	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	0,04	0,021	20	0,74	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,04	0,020	127	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,04	0,018	214	1,05	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	0,04	0,018	135	0,50	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,03	0,015	75	1,05	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,02	0,008	242	2,11	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,01	0,007	93	2,11	-	-	-	-	4

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	1,05E-03	8,418E-06	184	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	5,87E-04	4,696E-06	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	5,69E-04	4,552E-06	119	6,00	-	-	-	-	0

3	203676,	151549,	2,00	2,46E-04	1,971E-06	186	6,00	-	-	-	-		4
16	204465,	151209,	2,00	2,38E-04	1,904E-06	224	6,00	-	-	-	-		0
22	202307,	149661,	2,00	2,32E-04	1,856E-06	65	6,00	-	-	-	-		0
10	204047,	148899,	2,00	2,11E-04	1,690E-06	339	6,00	-	-	-	-		1
18	205109,	150070,	2,00	1,76E-04	1,407E-06	276	6,00	-	-	-	-		0
2	202080,	151123,	2,00	1,52E-04	1,213E-06	121	6,00	-	-	-	-		4
4	204606,	151779,	2,00	1,31E-04	1,050E-06	215	0,68	-	-	-	-		4
8	205098,	151281,	2,00	1,31E-04	1,049E-06	236	0,68	-	-	-	-		1
9	205647,	150429,	2,00	1,14E-04	9,121E-07	265	0,68	-	-	-	-		1
19	202552,	148248,	2,00	1,08E-04	8,617E-07	26	0,68	-	-	-	-		0
17	205744,	150975,	2,00	1,02E-04	8,183E-07	251	0,68	-	-	-	-		0
13	201361,	149133,	2,00	9,66E-05	7,728E-07	63	0,68	-	-	-	-		1
21	201489,	148412,	2,00	8,47E-05	6,776E-07	48	0,68	-	-	-	-		0
20	201641,	147746,	2,00	7,32E-05	5,854E-07	37	0,68	-	-	-	-		0
6	205843,	152435,	2,00	7,18E-05	5,744E-07	226	0,68	-	-	-	-		4
11	202412,	146774,	2,00	6,02E-05	4,820E-07	18	0,93	-	-	-	-		1
12	199843,	148257,	2,00	4,79E-05	3,836E-07	62	1,27	-	-	-	-		1
1	197762,	149604,	2,00	2,80E-05	2,242E-07	84	2,36	-	-	-	-		4
5	208967,	152412,	2,00	2,79E-05	2,229E-07	248	2,36	-	-	-	-		4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,77	3,853	26	0,50	0,39	1,931	0,54	2,700	0
18	205109,	150070,	2,00	0,70	3,482	260	0,50	0,44	2,179	0,54	2,700	0
9	205647,	150429,	2,00	0,68	3,405	253	0,72	0,45	2,230	0,54	2,700	1
8	205098,	151281,	2,00	0,68	3,399	212	0,72	0,45	2,234	0,54	2,700	1
17	205744,	150975,	2,00	0,67	3,366	236	0,72	0,45	2,256	0,54	2,700	0
21	201489,	148412,	2,00	0,67	3,326	69	0,72	0,46	2,282	0,54	2,700	0
20	201641,	147746,	2,00	0,66	3,303	49	0,72	0,46	2,298	0,54	2,700	0
16	204465,	151209,	2,00	0,65	3,275	195	0,50	0,46	2,317	0,54	2,700	0
14	202902,	149740,	2,00	0,65	3,257	94	0,50	0,47	2,329	0,54	2,700	1
10	204047,	148899,	2,00	0,64	3,223	0	0,50	0,47	2,351	0,54	2,700	1
22	202307,	149661,	2,00	0,64	3,181	97	0,50	0,48	2,380	0,54	2,700	0
13	201361,	149133,	2,00	0,63	3,172	90	0,50	0,48	2,385	0,54	2,700	1
4	204606,	151779,	2,00	0,63	3,166	193	0,50	0,48	2,389	0,54	2,700	4
7	203580,	150791,	2,00	0,63	3,157	180	0,50	0,48	2,395	0,54	2,700	1
11	202412,	146774,	2,00	0,62	3,105	19	0,72	0,49	2,430	0,54	2,700	1
3	203676,	151549,	2,00	0,62	3,099	175	0,50	0,49	2,434	0,54	2,700	4
15	202818,	150631,	2,00	0,61	3,068	127	0,50	0,49	2,454	0,54	2,700	0
6	205843,	152435,	2,00	0,61	3,043	214	1,02	0,49	2,471	0,54	2,700	4
2	202080,	151123,	2,00	0,61	3,028	136	0,50	0,50	2,481	0,54	2,700	4
12	199843,	148257,	2,00	0,60	2,980	75	1,02	0,50	2,514	0,54	2,700	1
5	208967,	152412,	2,00	0,57	2,842	242	1,45	0,52	2,606	0,54	2,700	4
1	197762,	149604,	2,00	0,57	2,826	93	1,45	0,52	2,616	0,54	2,700	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,00	150791,00	2,00	9,61E-03	1,922E-04	167	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,50	150631,00	2,00	3,85E-03	7,695E-05	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	3,66E-03	7,321E-05	55	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,50	151209,00	2,00	2,47E-03	4,941E-05	220	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,50	151549,00	2,00	2,28E-03	4,551E-05	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,00	148899,50	2,00	1,80E-03	3,593E-05	346	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	1,79E-03	3,583E-05	279	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,00	149661,50	2,00	1,60E-03	3,195E-05	66	6,00	-	-	-	-	0
8	205098,00	151281,50	2,00	1,27E-03	2,534E-05	235	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	1,23E-03	2,460E-05	211	6,00	-	-	-	-	4
2	202080,50	151123,00	2,00	1,16E-03	2,325E-05	117	0,68	-	-	-	-	4
9	205647,00	150429,00	2,00	1,06E-03	2,128E-05	266	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	9,48E-04	1,895E-05	251	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,00	148248,50	2,00	8,69E-04	1,739E-05	29	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,00	149133,00	2,00	7,69E-04	1,539E-05	64	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	6,83E-04	1,366E-05	50	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	6,46E-04	1,292E-05	225	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,00	147746,50	2,00	5,83E-04	1,165E-05	39	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	4,85E-04	9,695E-06	20	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,00	148257,00	2,00	3,83E-04	7,652E-06	62	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,50	152412,50	2,00	2,45E-04	4,909E-06	248	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,00	149604,50	2,00	2,32E-04	4,647E-06	83	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0410 Метан

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,00	148248,50	2,00	6,64E-03	0,332	25	0,50	-	-	-	-	0
18	205109,50	150070,50	2,00	4,49E-03	0,225	260	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	4,08E-03	0,204	253	0,68	-	-	-	-	1
8	205098,00	151281,50	2,00	4,03E-03	0,201	212	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	3,81E-03	0,191	236	0,93	-	-	-	-	0
21	201489,50	148412,00	2,00	3,61E-03	0,180	69	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	3,46E-03	0,173	49	0,93	-	-	-	-	0
16	204465,50	151209,00	2,00	3,29E-03	0,164	194	0,50	-	-	-	-	0
14	202902,50	149740,00	2,00	3,19E-03	0,159	94	0,50	-	-	-	-	1
10	204047,00	148899,50	2,00	2,98E-03	0,149	2	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,00	149661,50	2,00	2,76E-03	0,138	97	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,00	149133,00	2,00	2,71E-03	0,136	90	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	2,68E-03	0,134	195	0,68	-	-	-	-	4
7	203580,00	150791,00	2,00	2,59E-03	0,129	180	0,50	-	-	-	-	1
11	202412,00	146774,00	2,00	2,33E-03	0,117	19	0,68	-	-	-	-	1
3	203676,50	151549,00	2,00	2,28E-03	0,114	175	0,50	-	-	-	-	4
15	202818,50	150631,00	2,00	2,11E-03	0,106	157	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	1,99E-03	0,100	214	0,93	-	-	-	-	4

2	202080,	151123,	2,00	1,88E-03	0,094	136	0,50	-	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	1,61E-03	0,081	75	0,93	-	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	9,07E-04	0,045	242	2,36	-	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	7,56E-04	0,038	93	1,73	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	1,55E-03	0,310	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	9,00E-04	0,180	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	8,62E-04	0,172	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,65E-04	0,073	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,53E-04	0,071	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,52E-04	0,070	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	3,19E-04	0,064	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,61E-04	0,052	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,28E-04	0,046	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	1,95E-04	0,039	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,95E-04	0,039	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,70E-04	0,034	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,62E-04	0,032	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,53E-04	0,031	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,46E-04	0,029	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,28E-04	0,026	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,10E-04	0,022	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,07E-04	0,021	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	9,08E-05	0,018	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	7,21E-05	0,014	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	4,21E-05	0,008	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	4,17E-05	0,008	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0416 Углеводороды предельные С6-С10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	2,29E-03	0,115	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,33E-03	0,067	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	1,27E-03	0,064	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	5,40E-04	0,027	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	5,22E-04	0,026	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	5,20E-04	0,026	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	4,71E-04	0,024	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	3,86E-04	0,019	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	3,37E-04	0,017	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	2,89E-04	0,014	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	2,89E-04	0,014	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	2,51E-04	0,013	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	2,40E-04	0,012	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	2,26E-04	0,011	251	0,68	-	-	-	-	0

13	201361,	149133,	2,00	2,15E-04	0,011	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,89E-04	0,009	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,63E-04	0,008	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,58E-04	0,008	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	1,34E-04	0,007	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,07E-04	0,005	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	6,22E-05	0,003	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	6,16E-05	0,003	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0501 Пентилены (Амилены - смесь изомеров)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	7,63E-03	0,011	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	4,43E-03	0,007	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	4,24E-03	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,80E-03	0,003	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	1,74E-03	0,003	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,73E-03	0,003	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	1,57E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,29E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	1,12E-03	0,002	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	9,63E-04	0,001	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	9,62E-04	0,001	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	8,38E-04	0,001	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	8,00E-04	0,001	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	7,52E-04	0,001	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	7,17E-04	0,001	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	6,28E-04	9,424E-04	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	5,42E-04	8,136E-04	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	5,26E-04	7,894E-04	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	4,47E-04	6,707E-04	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,55E-04	5,326E-04	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	2,07E-04	3,110E-04	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	2,05E-04	3,080E-04	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0602 Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,04	0,011	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,02	0,006	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,02	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	8,28E-03	0,002	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	8,00E-03	0,002	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	7,97E-03	0,002	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	7,22E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	5,92E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	5,16E-03	0,002	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	4,43E-03	0,001	215	0,68	-	-	-	-	4

8	205098,	151281,	2,00	4,43E-03	0,001	236	0,68	-	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	3,85E-03	0,001	265	0,68	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	3,68E-03	0,001	26	0,68	-	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	3,46E-03	0,001	251	0,68	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	3,30E-03	9,893E-04	63	0,68	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	2,89E-03	8,670E-04	48	0,68	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	2,49E-03	7,485E-04	37	0,68	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	2,42E-03	7,263E-04	226	0,68	-	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	2,06E-03	6,171E-04	18	0,93	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,63E-03	4,900E-04	62	1,27	-	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	9,54E-04	2,861E-04	84	2,36	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	9,45E-04	2,834E-04	248	2,36	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	6,64E-03	0,001	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	3,86E-03	7,714E-04	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	3,69E-03	7,386E-04	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,57E-03	3,131E-04	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	1,51E-03	3,025E-04	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,51E-03	3,014E-04	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	1,37E-03	2,730E-04	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,12E-03	2,238E-04	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	9,76E-04	1,953E-04	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	8,37E-04	1,675E-04	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	8,37E-04	1,674E-04	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	7,29E-04	1,457E-04	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	6,96E-04	1,391E-04	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	6,54E-04	1,308E-04	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	6,24E-04	1,247E-04	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	5,47E-04	1,093E-04	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	4,72E-04	9,438E-05	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,58E-04	9,157E-05	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	3,89E-04	7,781E-05	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,09E-04	6,178E-05	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	1,80E-04	3,608E-05	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	1,79E-04	3,573E-05	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,02	0,010	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	9,62E-03	0,006	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	9,21E-03	0,006	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,90E-03	0,002	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,77E-03	0,002	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,76E-03	0,002	224	6,00	-	-	-	-	0

10	204047,	148899,	2,00	3,41E-03	0,002	339	6,00	-	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,79E-03	0,002	276	6,00	-	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,44E-03	0,001	122	6,00	-	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	2,09E-03	0,001	215	0,68	-	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	2,09E-03	0,001	236	0,68	-	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,82E-03	0,001	265	0,68	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,74E-03	0,001	26	0,68	-	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,63E-03	9,787E-04	251	0,68	-	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,56E-03	9,333E-04	63	0,68	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,36E-03	8,180E-04	48	0,68	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	1,18E-03	7,062E-04	37	0,68	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,14E-03	6,852E-04	226	0,68	-	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	9,70E-04	5,822E-04	18	0,93	-	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	7,71E-04	4,623E-04	62	1,27	-	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	4,50E-04	2,700E-04	84	2,36	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	4,46E-04	2,674E-04	248	2,36	-	-	-	-	-	4

Вещество: 0627 Этилбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,01	2,747E-04	185	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	7,98E-03	1,596E-04	52	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	7,64E-03	1,528E-04	119	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	3,24E-03	6,478E-05	186	6,00	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	3,13E-03	6,258E-05	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	3,12E-03	6,236E-05	224	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	2,82E-03	5,649E-05	339	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	2,32E-03	4,630E-05	276	6,00	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	2,02E-03	4,040E-05	122	6,00	-	-	-	-	4
4	204606,	151779,	2,00	1,73E-03	3,465E-05	215	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,73E-03	3,464E-05	236	0,68	-	-	-	-	1
9	205647,	150429,	2,00	1,51E-03	3,015E-05	265	0,68	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	1,44E-03	2,879E-05	26	0,68	-	-	-	-	0
17	205744,	150975,	2,00	1,35E-03	2,706E-05	251	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	1,29E-03	2,581E-05	63	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,13E-03	2,262E-05	48	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	9,76E-04	1,953E-05	37	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	9,47E-04	1,895E-05	226	0,68	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	8,05E-04	1,610E-05	18	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	6,39E-04	1,278E-05	62	1,27	-	-	-	-	1
1	197762,	149604,	2,00	3,73E-04	7,465E-06	84	2,36	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	3,70E-04	7,392E-06	248	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	197762,	149604,	2,00	-	9,726E-10	89	2,08	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	-	1,499E-09	71	0,50	-	-	-	-	1

13	201361,	149133,	2,00	-	3,113E-09	80	0,50	-	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	-	3,066E-09	65	0,50	-	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	-	2,752E-09	51	0,50	-	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	-	3,263E-09	127	0,50	-	-	-	-	-	4
22	202307,	149661,	2,00	-	6,353E-09	97	0,50	-	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	-	2,429E-09	28	0,50	-	-	-	-	-	1
19	202552,	148248,	2,00	-	6,073E-09	47	0,50	-	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	-	5,677E-09	135	0,50	-	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	-	1,225E-08	113	0,50	-	-	-	-	-	1
7	203580,	150791,	2,00	-	9,838E-09	133	0,50	-	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	-	6,239E-09	166	0,50	-	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	-	3,333E-08	333	3,18	-	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	-	1,049E-08	200	0,50	-	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	-	5,307E-09	198	0,50	-	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	-	6,376E-09	221	0,50	-	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	-	6,656E-09	244	0,50	-	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	-	5,158E-09	252	0,50	-	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	-	1,307E-08	268	1,69	-	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	-	2,581E-09	214	0,50	-	-	-	-	-	4
5	208967,	152412,	2,00	-	1,266E-09	242	0,50	-	-	-	-	-	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,	148899,	2,00	4,78E-03	2,391E-04	333	3,15	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	2,42E-03	1,210E-04	268	2,28	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	1,77E-03	8,868E-05	137	0,50	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,75E-03	8,750E-05	113	0,50	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	1,73E-03	8,654E-05	201	0,50	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	1,30E-03	6,507E-05	283	2,28	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	1,10E-03	5,504E-05	106	2,28	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,07E-03	5,361E-05	166	0,50	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,06E-03	5,309E-05	222	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	9,45E-04	4,725E-05	95	0,50	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	9,26E-04	4,631E-05	46	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	9,04E-04	4,520E-05	200	2,28	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	8,46E-04	4,231E-05	254	0,50	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	5,40E-04	2,699E-05	124	0,50	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	4,87E-04	2,437E-05	79	0,50	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	4,79E-04	2,395E-05	63	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,33E-04	2,166E-05	215	0,50	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	4,31E-04	2,153E-05	51	0,50	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	4,18E-04	2,092E-05	27	2,28	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	2,60E-04	1,299E-05	69	2,28	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	2,38E-04	1,189E-05	243	2,28	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	1,77E-04	8,870E-06	88	2,28	-	-	-	-	4

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,00	148899,50	2,00	2,06E-04	0,001	338	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,50	149740,00	2,00	7,38E-05	3,690E-04	110	6,00	-	-	-	-	1
7	203580,00	150791,00	2,00	3,90E-05	1,952E-04	169	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,50	150070,50	2,00	3,86E-05	1,931E-04	242	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,00	149661,50	2,00	3,29E-05	1,647E-04	100	6,00	-	-	-	-	0
15	202818,50	150631,00	2,00	3,10E-05	1,550E-04	140	6,00	-	-	-	-	0
19	202552,00	148248,50	2,00	2,75E-05	1,375E-04	49	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,50	151209,00	2,00	2,35E-05	1,174E-04	199	0,68	-	-	-	-	0
9	205647,00	150429,00	2,00	2,14E-05	1,072E-04	240	0,68	-	-	-	-	1
3	203676,50	151549,00	2,00	2,04E-05	1,022E-04	176	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	1,94E-05	9,691E-05	213	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,00	150975,50	2,00	1,76E-05	8,789E-05	230	0,68	-	-	-	-	0
2	202080,50	151123,00	2,00	1,76E-05	8,780E-05	135	0,68	-	-	-	-	4
13	201361,00	149133,00	2,00	1,74E-05	8,694E-05	84	0,68	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	1,73E-05	8,650E-05	198	0,68	-	-	-	-	4
21	201489,50	148412,00	2,00	1,70E-05	8,489E-05	68	0,68	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	1,56E-05	7,806E-05	53	0,68	-	-	-	-	0
11	202412,00	146774,00	2,00	1,43E-05	7,132E-05	29	0,68	-	-	-	-	1
6	205843,50	152435,50	2,00	1,11E-05	5,552E-05	213	0,93	-	-	-	-	4
12	199843,00	148257,00	2,00	8,93E-06	4,465E-05	74	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,50	152412,50	2,00	5,04E-06	2,519E-05	239	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,00	149604,50	2,00	4,92E-06	2,458E-05	92	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,00	150791,00	2,00	0,01	0,018	194	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,50	149740,00	2,00	0,01	0,015	50	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,50	150631,00	2,00	0,01	0,014	126	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,00	148899,50	2,00	8,21E-03	0,010	334	6,00	-	-	-	-	1
22	202307,00	149661,50	2,00	5,21E-03	0,006	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,50	151209,00	2,00	4,00E-03	0,005	218	0,50	-	-	-	-	0
3	203676,50	151549,00	2,00	3,98E-03	0,005	190	6,00	-	-	-	-	4
18	205109,50	150070,50	2,00	3,64E-03	0,004	275	0,50	-	-	-	-	0
17	205744,00	150975,50	2,00	3,59E-03	0,004	257	0,50	-	-	-	-	0
2	202080,50	151123,00	2,00	3,15E-03	0,004	124	0,82	-	-	-	-	4
8	205098,00	151281,50	2,00	2,96E-03	0,004	232	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,00	151779,00	2,00	2,77E-03	0,003	212	0,50	-	-	-	-	4
9	205647,00	150429,00	2,00	2,62E-03	0,003	261	0,50	-	-	-	-	1
19	202552,00	148248,50	2,00	2,50E-03	0,003	30	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,00	149133,00	2,00	2,12E-03	0,003	66	0,50	-	-	-	-	1
21	201489,50	148412,00	2,00	1,89E-03	0,002	51	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,00	147746,50	2,00	1,60E-03	0,002	38	0,82	-	-	-	-	0
6	205843,50	152435,50	2,00	1,53E-03	0,002	225	0,82	-	-	-	-	4

11	202412,	146774,	2,00	1,33E-03	0,002	19	0,82	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,08E-03	0,001	63	1,44	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	6,96E-04	8,355E-04	247	2,55	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	6,93E-04	8,322E-04	85	1,92	-	-	-	-	4

Вещество: 2754 Алканы С12-С19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	3,00E-03	0,003	184	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,75E-03	0,002	53	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	1,66E-03	0,002	118	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	7,49E-04	7,492E-04	65	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	7,33E-04	7,329E-04	221	0,68	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	7,09E-04	7,093E-04	186	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	6,32E-04	6,323E-04	342	0,68	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	6,25E-04	6,249E-04	277	0,68	-	-	-	-	0
2	202080,	151123,	2,00	5,11E-04	5,113E-04	120	0,68	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	5,01E-04	5,009E-04	235	0,68	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	4,87E-04	4,870E-04	213	0,68	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	4,39E-04	4,393E-04	265	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	3,87E-04	3,869E-04	251	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	3,66E-04	3,657E-04	28	0,93	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	3,21E-04	3,211E-04	63	0,93	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	2,77E-04	2,773E-04	49	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	2,44E-04	2,442E-04	226	0,93	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	2,36E-04	2,362E-04	38	0,68	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	1,95E-04	1,952E-04	19	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	1,55E-04	1,552E-04	62	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	9,49E-05	9,492E-05	248	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	9,20E-05	9,204E-05	84	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,02	0,009	160	6,00	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	7,71E-03	0,004	60	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	7,44E-03	0,004	112	6,00	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	5,84E-03	0,003	215	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	4,85E-03	0,002	175	6,00	-	-	-	-	4
18	205109,	150070,	2,00	4,65E-03	0,002	277	6,00	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	4,47E-03	0,002	349	6,00	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	3,38E-03	0,002	68	6,00	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	3,04E-03	0,002	232	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	2,84E-03	0,001	208	6,00	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	2,55E-03	0,001	264	0,68	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	2,49E-03	0,001	117	0,68	-	-	-	-	4
17	205744,	150975,	2,00	2,24E-03	0,001	250	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	1,97E-03	9,874E-04	32	0,68	-	-	-	-	0

13	201361,	149133,	2,00	1,71E-03	8,544E-04	65	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	1,53E-03	7,668E-04	51	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	1,49E-03	7,448E-04	223	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	1,32E-03	6,587E-04	41	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	1,11E-03	5,553E-04	22	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	8,46E-04	4,228E-04	63	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	5,67E-04	2,833E-04	247	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	5,23E-04	2,613E-04	84	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	203580,	150791,	2,00	0,06	0,002	167	6,00	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,03	0,001	112	6,00	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,02	9,517E-04	55	6,00	-	-	-	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,02	6,423E-04	220	6,00	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	0,01	5,917E-04	179	6,00	-	-	-	-	4
10	204047,	148899,	2,00	0,01	4,671E-04	346	6,00	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	0,01	4,657E-04	279	6,00	-	-	-	-	0
22	202307,	149661,	2,00	0,01	4,153E-04	66	6,00	-	-	-	-	0
8	205098,	151281,	2,00	8,24E-03	3,295E-04	235	6,00	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	8,00E-03	3,198E-04	211	6,00	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	7,56E-03	3,023E-04	117	0,68	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	6,91E-03	2,766E-04	266	0,68	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	6,16E-03	2,464E-04	251	0,68	-	-	-	-	0
19	202552,	148248,	2,00	5,65E-03	2,261E-04	29	0,68	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	5,00E-03	2,000E-04	64	0,68	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	4,44E-03	1,776E-04	50	0,68	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,20E-03	1,680E-04	225	0,68	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	3,79E-03	1,515E-04	39	0,93	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	3,15E-03	1,260E-04	20	0,93	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	2,49E-03	9,948E-05	62	1,27	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	1,60E-03	6,382E-05	248	2,36	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	1,51E-03	6,041E-05	83	2,36	-	-	-	-	4

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
10	204047,	148899,	2,00	4,91E-03	-	334	2,81	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	2,54E-03	-	267	1,92	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	1,82E-03	-	202	0,50	-	-	-	-	0
7	203580,	150791,	2,00	1,78E-03	-	138	0,50	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	1,75E-03	-	113	0,50	-	-	-	-	1
18	205109,	150070,	2,00	1,44E-03	-	282	1,92	-	-	-	-	0
15	202818,	150631,	2,00	1,34E-03	-	108	1,92	-	-	-	-	0
3	203676,	151549,	2,00	1,19E-03	-	169	0,50	-	-	-	-	4
8	205098,	151281,	2,00	1,16E-03	-	223	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	9,96E-04	-	91	0,50	-	-	-	-	0

19	202552,	148248,	2,00	9,86E-04	-	45	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	9,75E-04	-	201	0,50	-	-	-	-	4
9	205647,	150429,	2,00	9,38E-04	-	255	0,50	-	-	-	-	1
2	202080,	151123,	2,00	6,75E-04	-	124	0,50	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	5,56E-04	-	76	0,50	-	-	-	-	1
21	201489,	148412,	2,00	5,39E-04	-	61	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	4,85E-04	-	217	0,50	-	-	-	-	4
20	201641,	147746,	2,00	4,81E-04	-	49	0,50	-	-	-	-	0
11	202412,	146774,	2,00	4,56E-04	-	26	1,92	-	-	-	-	1
12	199843,	148257,	2,00	3,04E-04	-	68	1,92	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	2,66E-04	-	244	1,92	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	2,08E-04	-	87	1,92	-	-	-	-	4

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,12	-	27	0,53	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,08	-	260	0,53	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,07	-	253	0,53	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,07	-	212	0,74	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,07	-	236	0,74	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,07	-	69	0,74	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,06	-	195	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,06	-	49	0,74	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,06	-	344	0,50	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,06	-	96	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,05	-	96	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,05	-	194	0,53	-	-	-	-	4
7	203580,	150791,	2,00	0,05	-	178	0,50	-	-	-	-	1
13	201361,	149133,	2,00	0,05	-	89	0,53	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,04	-	174	0,50	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	0,04	-	20	0,74	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,04	-	127	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,04	-	214	1,05	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	0,04	-	134	0,50	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,03	-	75	1,05	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,02	-	242	2,11	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,01	-	93	2,11	-	-	-	-	4

Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,38	-	26	0,50	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,26	-	260	0,50	-	-	-	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,23	-	253	0,72	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,23	-	212	0,72	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,22	-	236	0,72	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,21	-	69	0,72	-	-	-	-	0

20	201641,	147746,	2,00	0,20	-	49	0,72	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,19	-	195	0,50	-	-	-	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,19	-	94	0,50	-	-	-	-	1
10	204047,	148899,	2,00	0,17	-	0	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,16	-	97	0,50	-	-	-	-	0
13	201361,	149133,	2,00	0,16	-	90	0,50	-	-	-	-	1
4	204606,	151779,	2,00	0,16	-	193	0,50	-	-	-	-	4
7	203580,	150791,	2,00	0,15	-	180	0,50	-	-	-	-	1
11	202412,	146774,	2,00	0,13	-	19	0,72	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,13	-	175	0,50	-	-	-	-	4
15	202818,	150631,	2,00	0,12	-	127	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,11	-	214	1,02	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	0,11	-	136	0,50	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,09	-	75	1,02	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,05	-	242	2,07	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,04	-	93	2,07	-	-	-	-	4

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,45	-	27	0,55	0,08	-	0,23	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,38	-	260	0,50	0,12	-	0,23	-	0
9	205647,	150429,	2,00	0,36	-	253	0,55	0,13	-	0,23	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,36	-	212	0,55	0,14	-	0,23	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,36	-	237	0,77	0,14	-	0,23	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,35	-	338	0,50	0,14	-	0,23	-	1
16	204465,	151209,	2,00	0,35	-	196	0,50	0,15	-	0,23	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,34	-	69	0,77	0,15	-	0,23	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,34	-	49	0,77	0,15	-	0,23	-	0
14	202902,	149740,	2,00	0,34	-	98	0,50	0,15	-	0,23	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,32	-	97	0,50	0,16	-	0,23	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,32	-	194	0,55	0,16	-	0,23	-	4
7	203580,	150791,	2,00	0,32	-	176	0,50	0,16	-	0,23	-	1
13	201361,	149133,	2,00	0,32	-	89	0,55	0,16	-	0,23	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,31	-	173	0,50	0,17	-	0,23	-	4
11	202412,	146774,	2,00	0,30	-	20	0,77	0,17	-	0,23	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,30	-	128	0,50	0,17	-	0,23	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,29	-	214	0,77	0,18	-	0,23	-	4
2	202080,	151123,	2,00	0,29	-	134	0,50	0,18	-	0,23	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,28	-	75	1,08	0,19	-	0,23	-	1
5	208967,	152412,	2,00	0,25	-	242	1,53	0,21	-	0,23	-	4
1	197762,	149604,	2,00	0,25	-	93	1,53	0,21	-	0,23	-	4

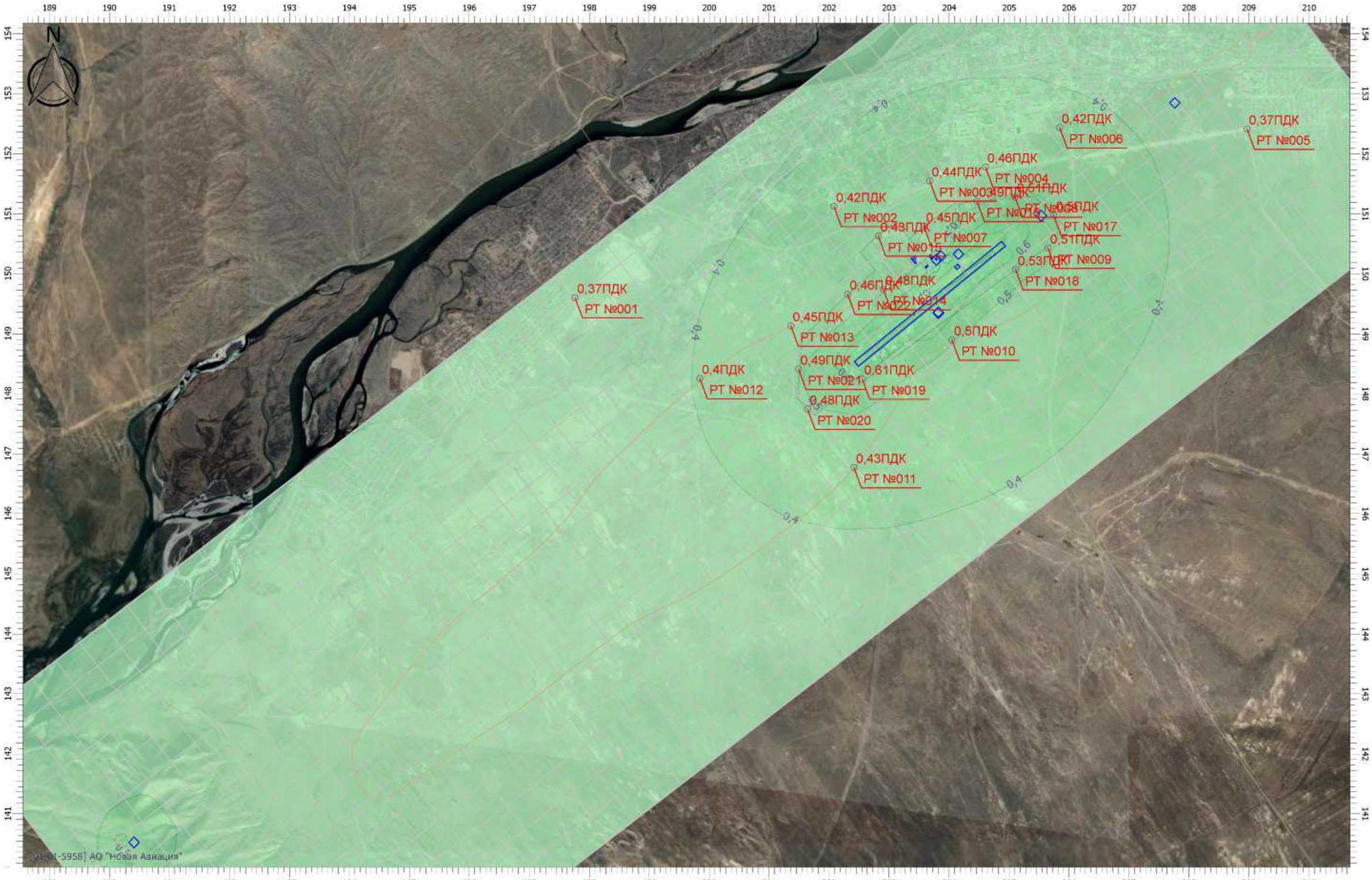
Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
19	202552,	148248,	2,00	0,07	-	27	0,53	-	-	-	-	0
18	205109,	150070,	2,00	0,05	-	260	0,53	-	-	-	-	0

9	205647,	150429,	2,00	0,04	-	253	0,53	-	-	-	-	1
8	205098,	151281,	2,00	0,04	-	212	0,74	-	-	-	-	1
17	205744,	150975,	2,00	0,04	-	237	0,74	-	-	-	-	0
21	201489,	148412,	2,00	0,04	-	69	0,74	-	-	-	-	0
16	204465,	151209,	2,00	0,04	-	196	0,50	-	-	-	-	0
20	201641,	147746,	2,00	0,04	-	49	0,74	-	-	-	-	0
10	204047,	148899,	2,00	0,04	-	344	0,50	-	-	-	-	1
14	202902,	149740,	2,00	0,03	-	96	0,50	-	-	-	-	1
7	203580,	150791,	2,00	0,03	-	174	0,50	-	-	-	-	1
22	202307,	149661,	2,00	0,03	-	96	0,50	-	-	-	-	0
4	204606,	151779,	2,00	0,03	-	194	0,53	-	-	-	-	4
13	201361,	149133,	2,00	0,03	-	89	0,53	-	-	-	-	1
3	203676,	151549,	2,00	0,03	-	174	0,50	-	-	-	-	4
11	202412,	146774,	2,00	0,02	-	20	0,74	-	-	-	-	1
15	202818,	150631,	2,00	0,02	-	124	0,50	-	-	-	-	0
6	205843,	152435,	2,00	0,02	-	214	1,05	-	-	-	-	4
2	202080,	151123,	2,00	0,02	-	133	0,50	-	-	-	-	4
12	199843,	148257,	2,00	0,02	-	75	1,05	-	-	-	-	1
5	208967,	152412,	2,00	9,31E-03	-	242	2,11	-	-	-	-	4
1	197762,	149604,	2,00	7,92E-03	-	93	2,11	-	-	-	-	4

Отчет

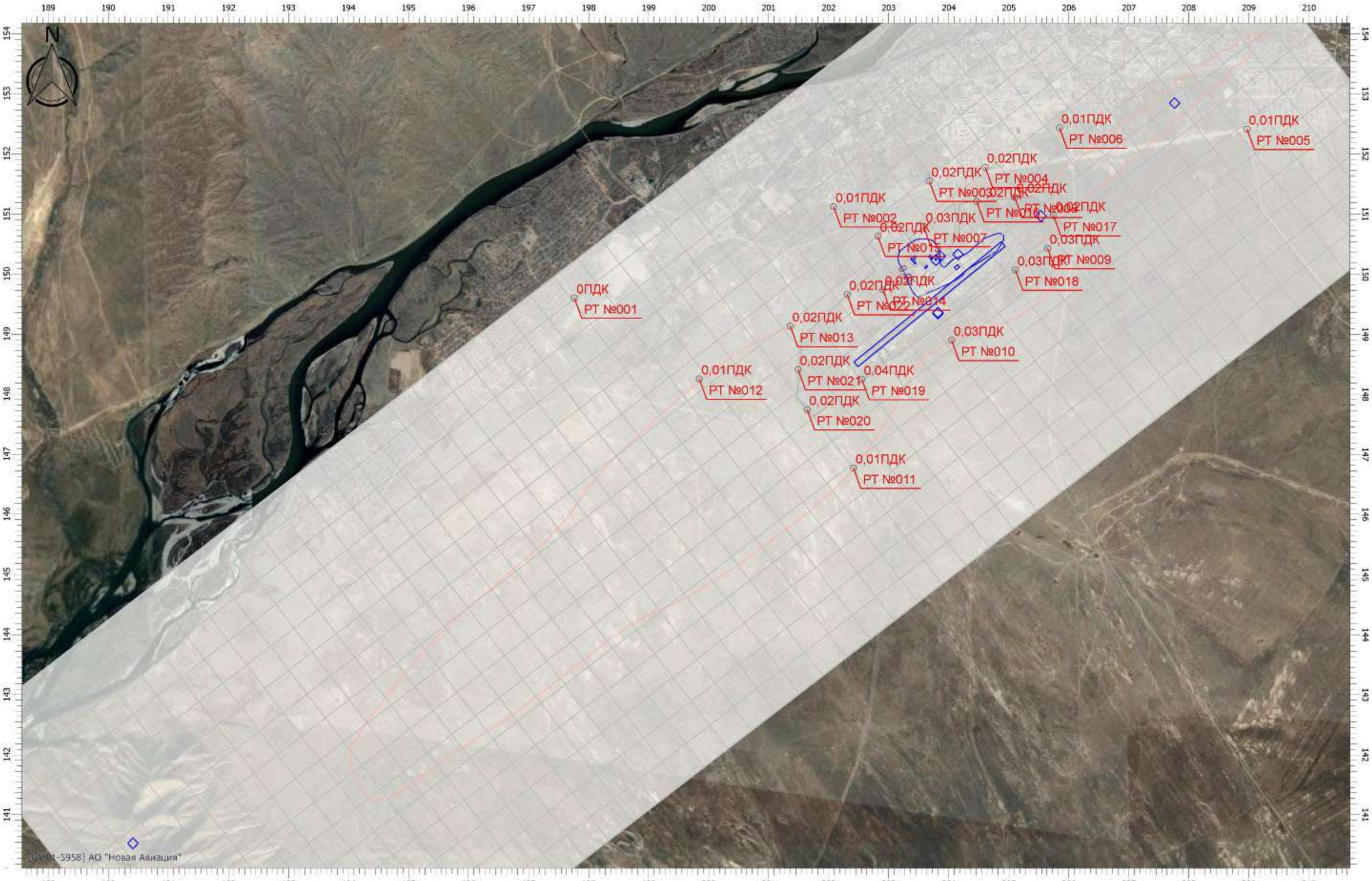
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

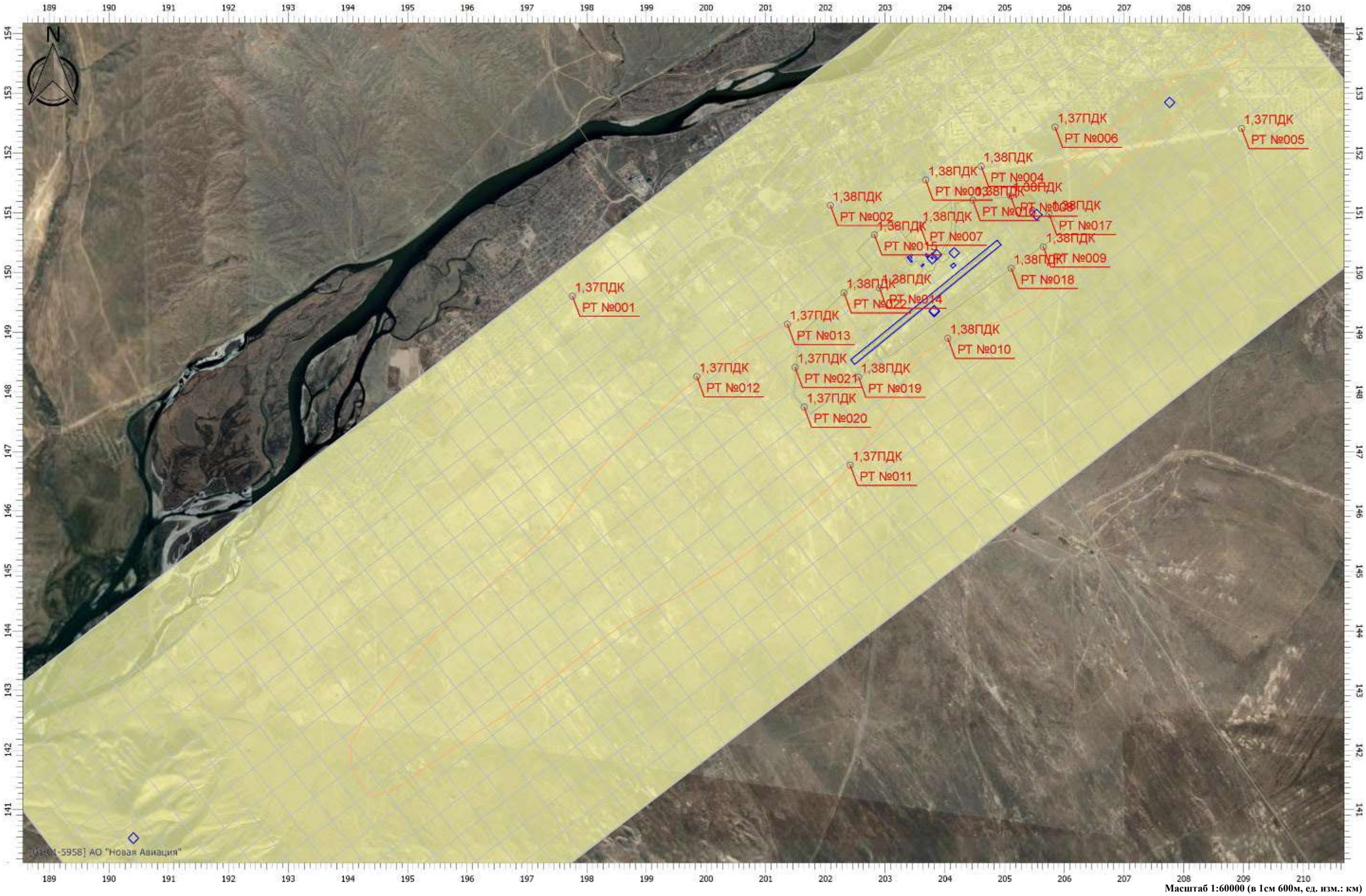
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

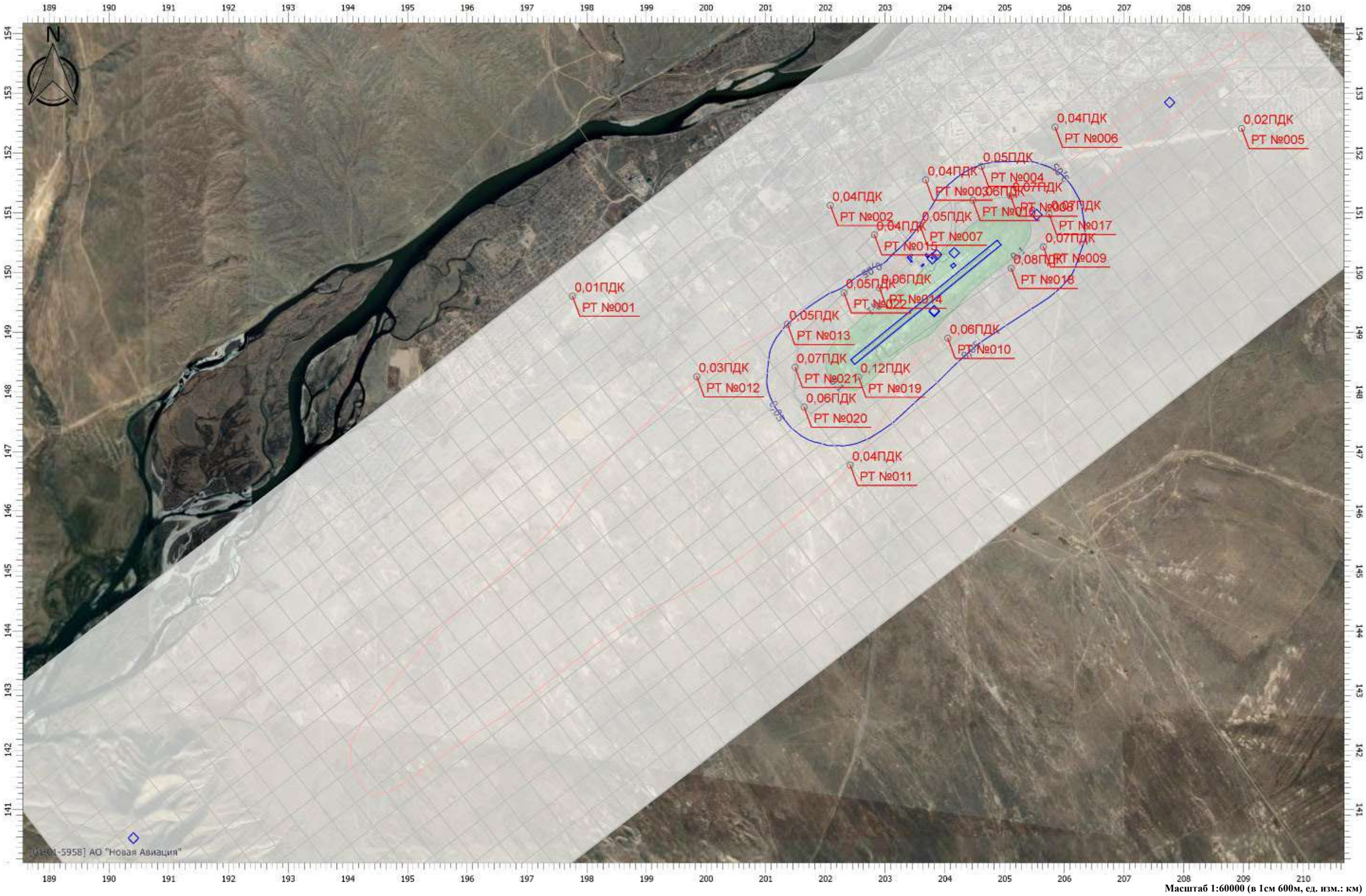
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

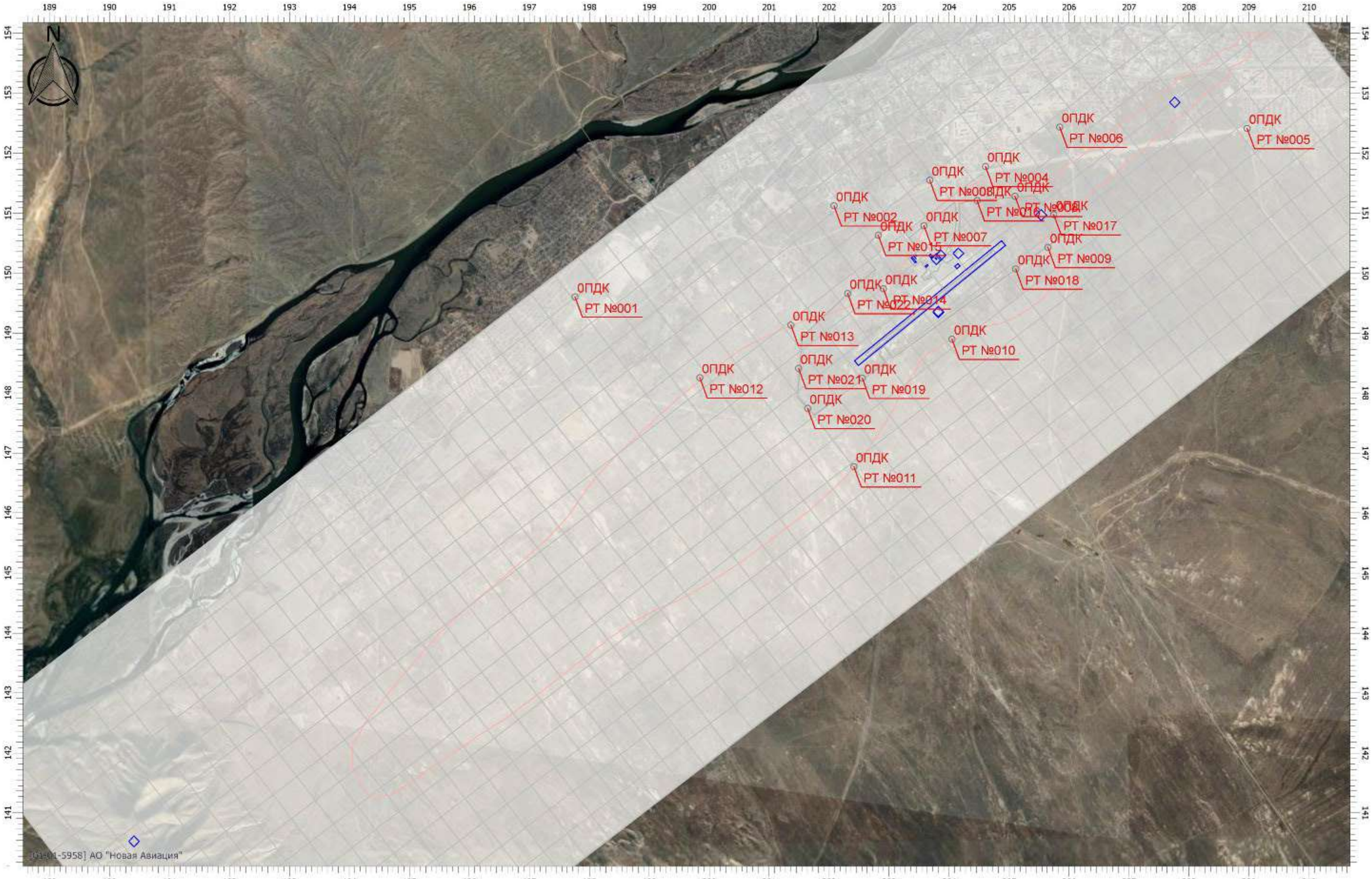
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

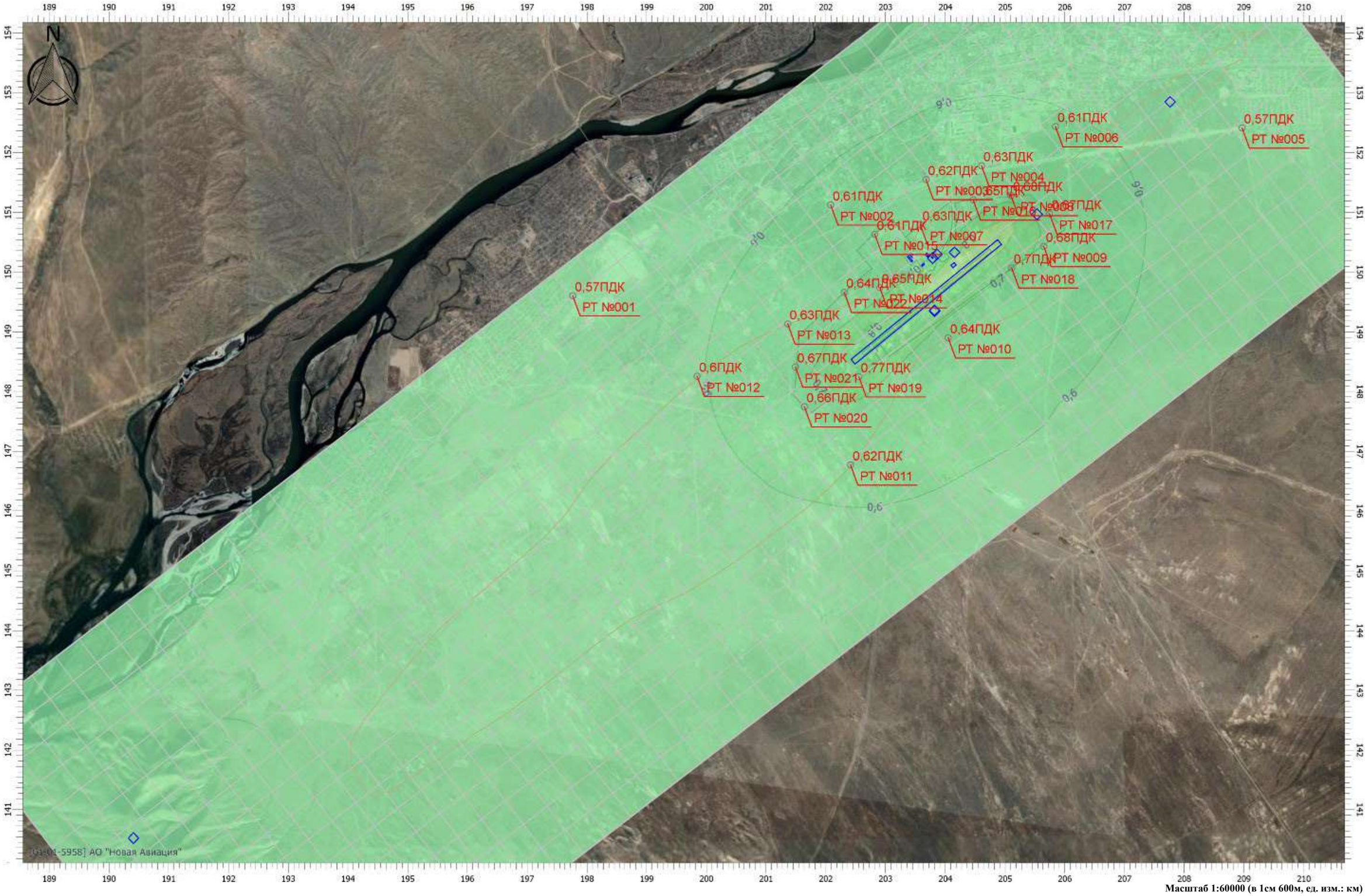
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

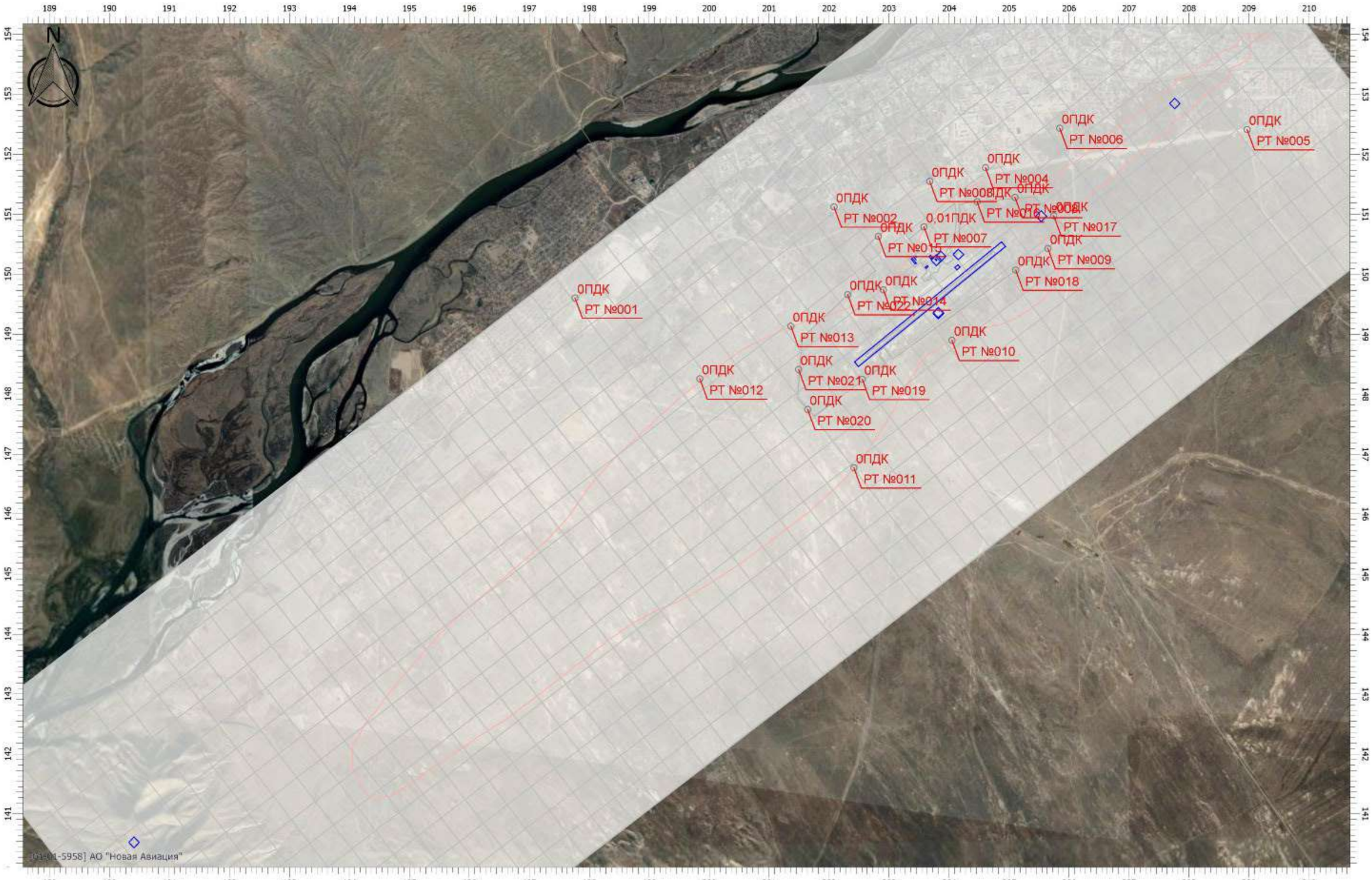
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

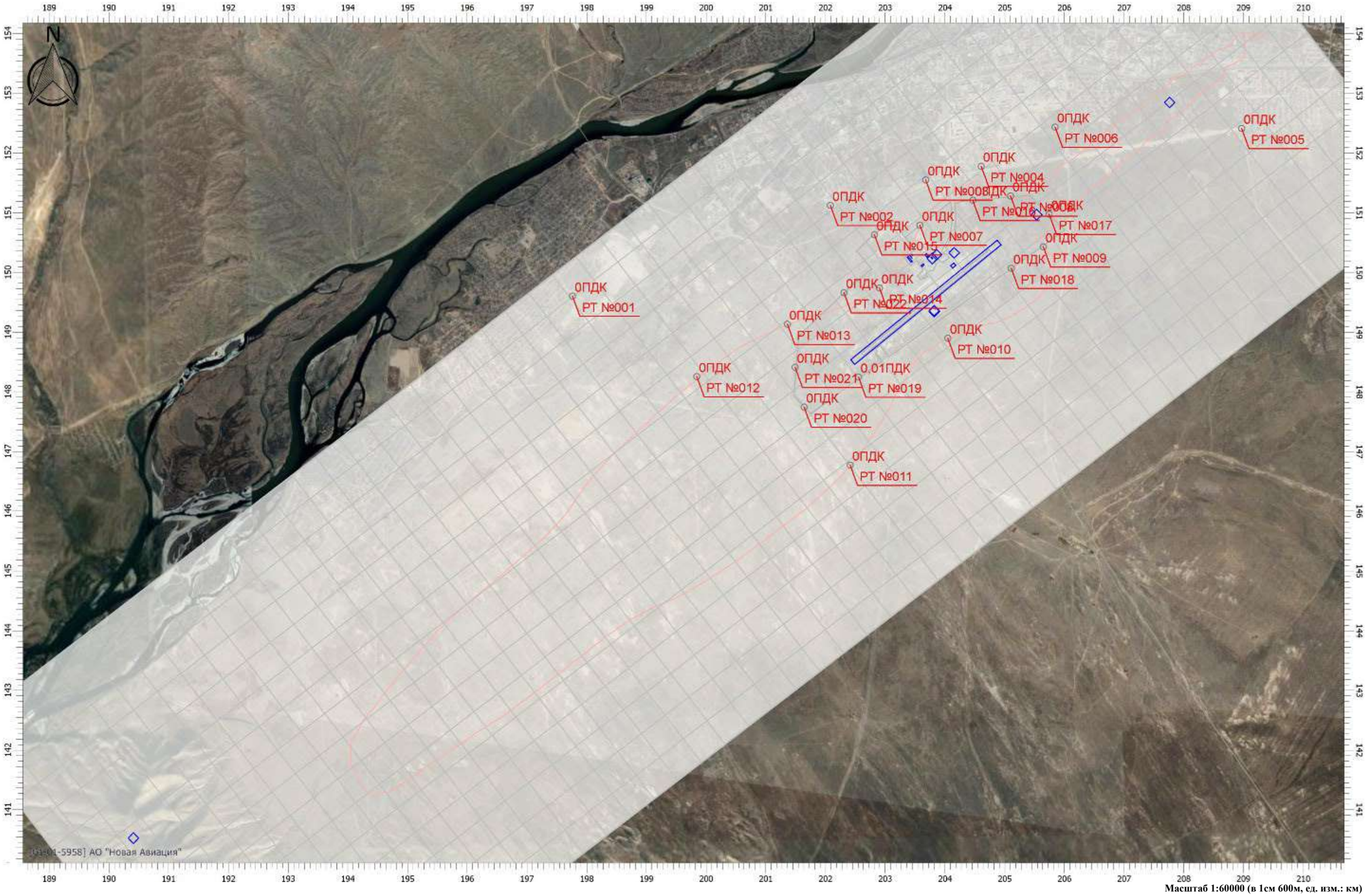
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

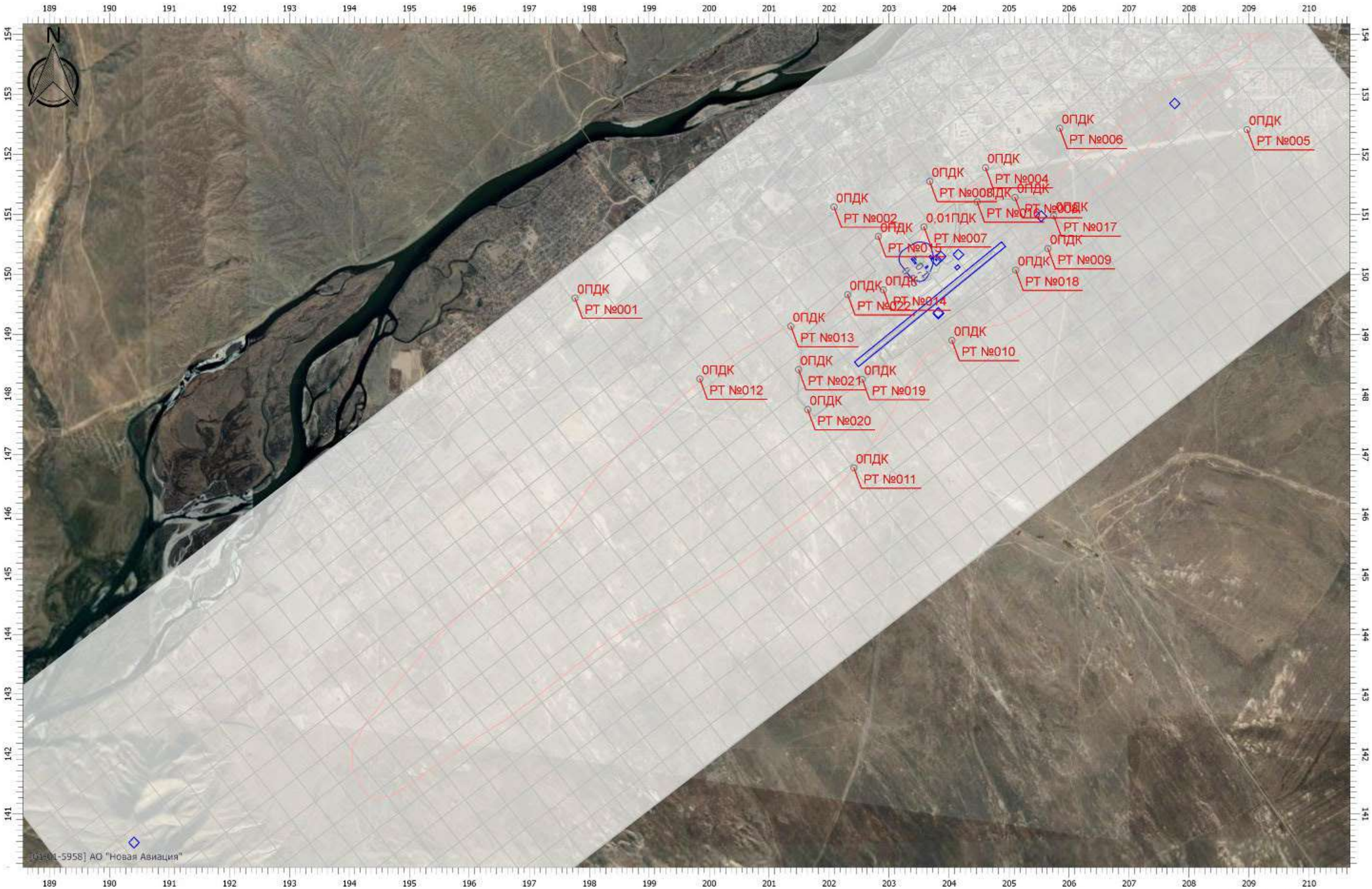
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0410 (Метан)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

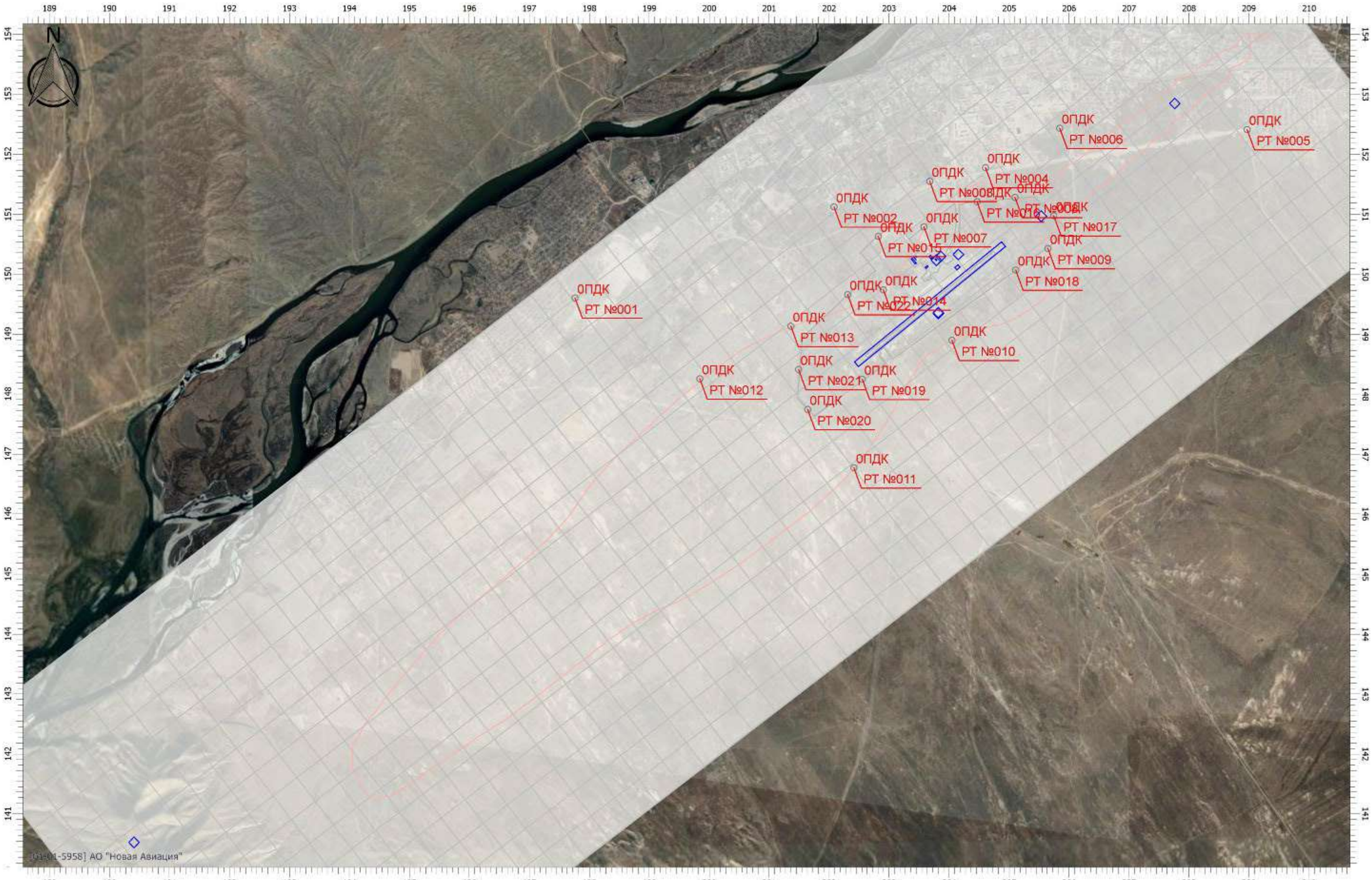
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0415 (Углеводороды предельные С1-С5)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

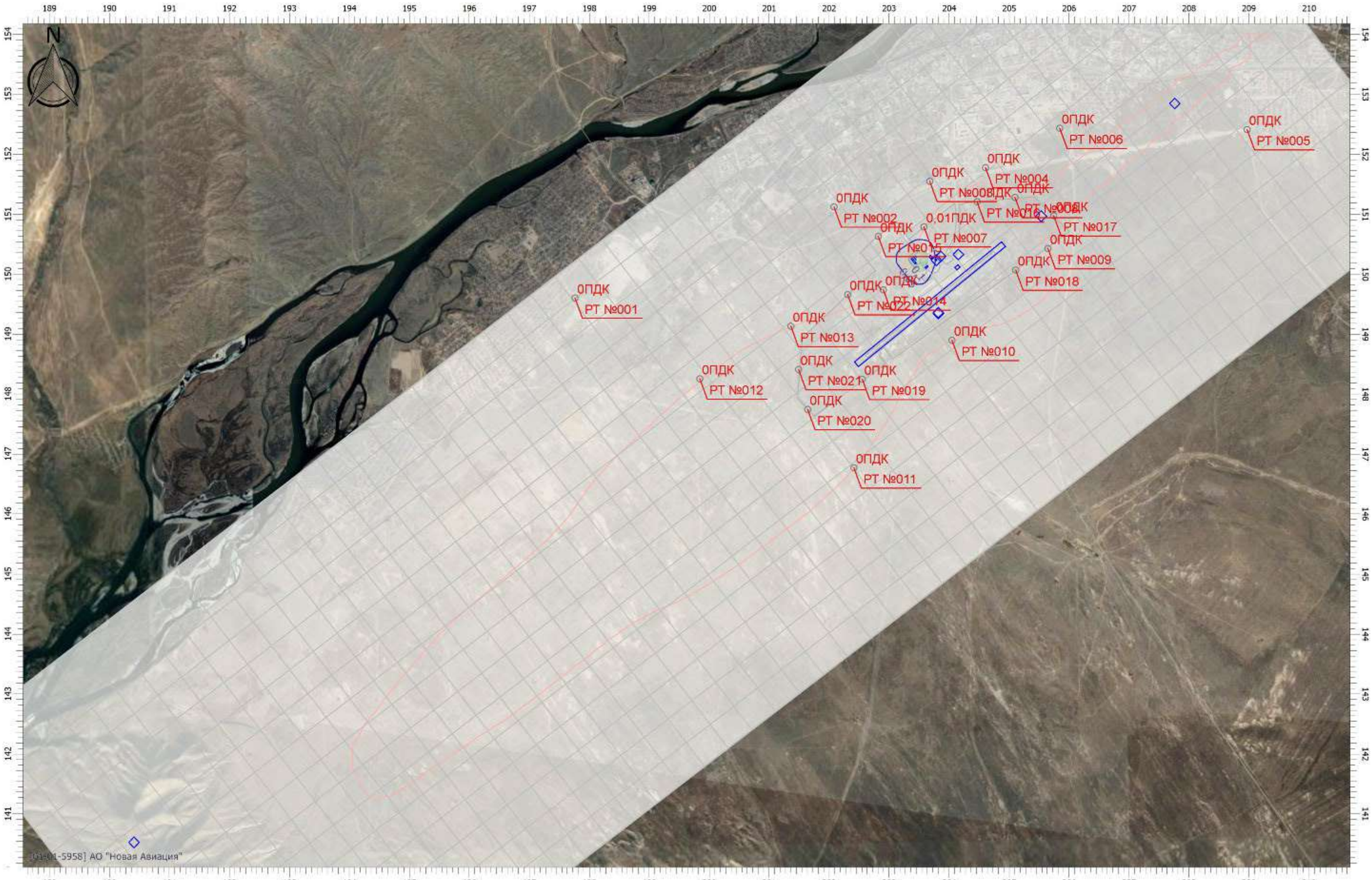
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0416 (Углеводороды предельные С6-С10)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

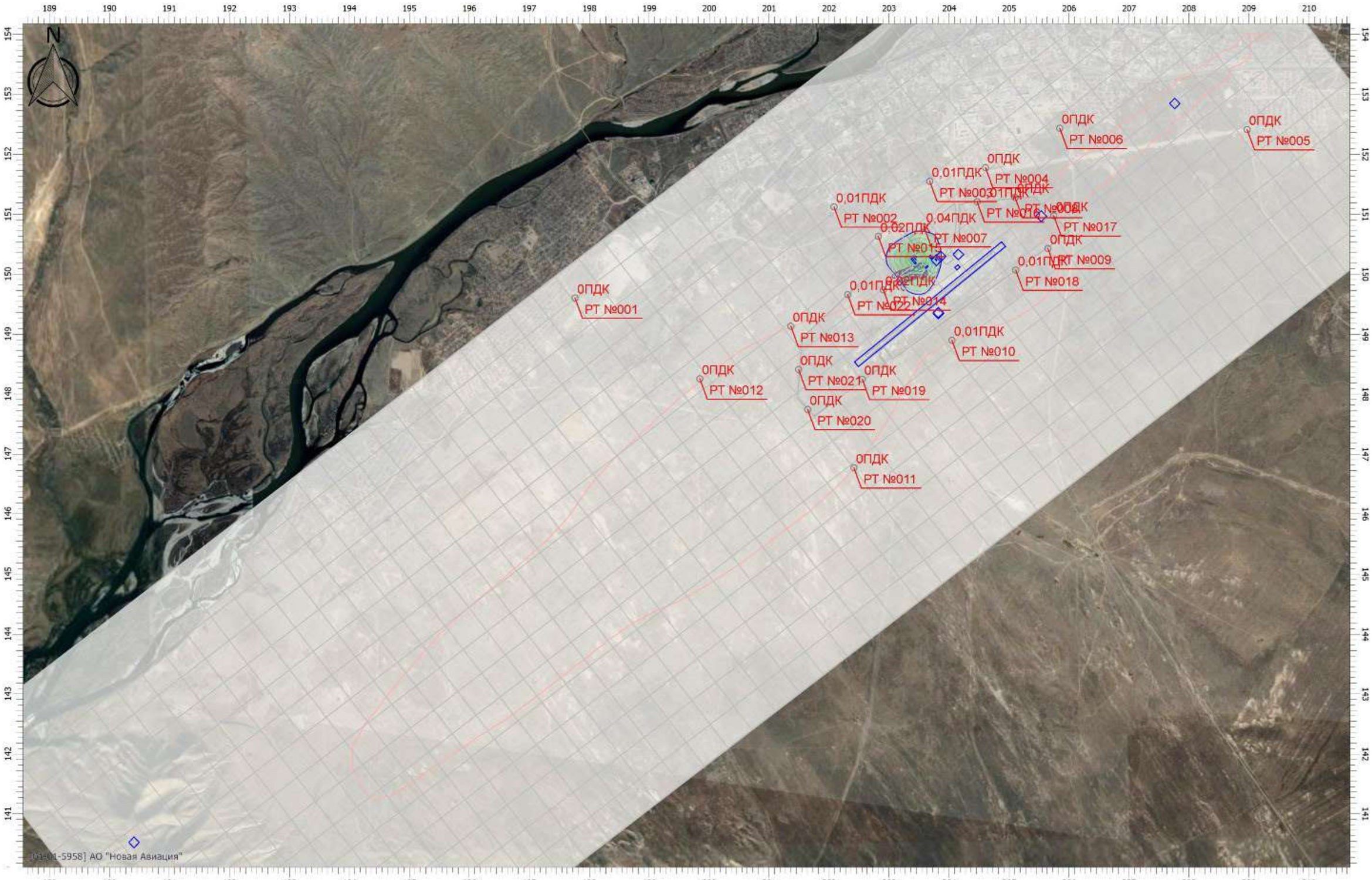
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0501 (Пентилены (Амилены - смесь изомеров))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

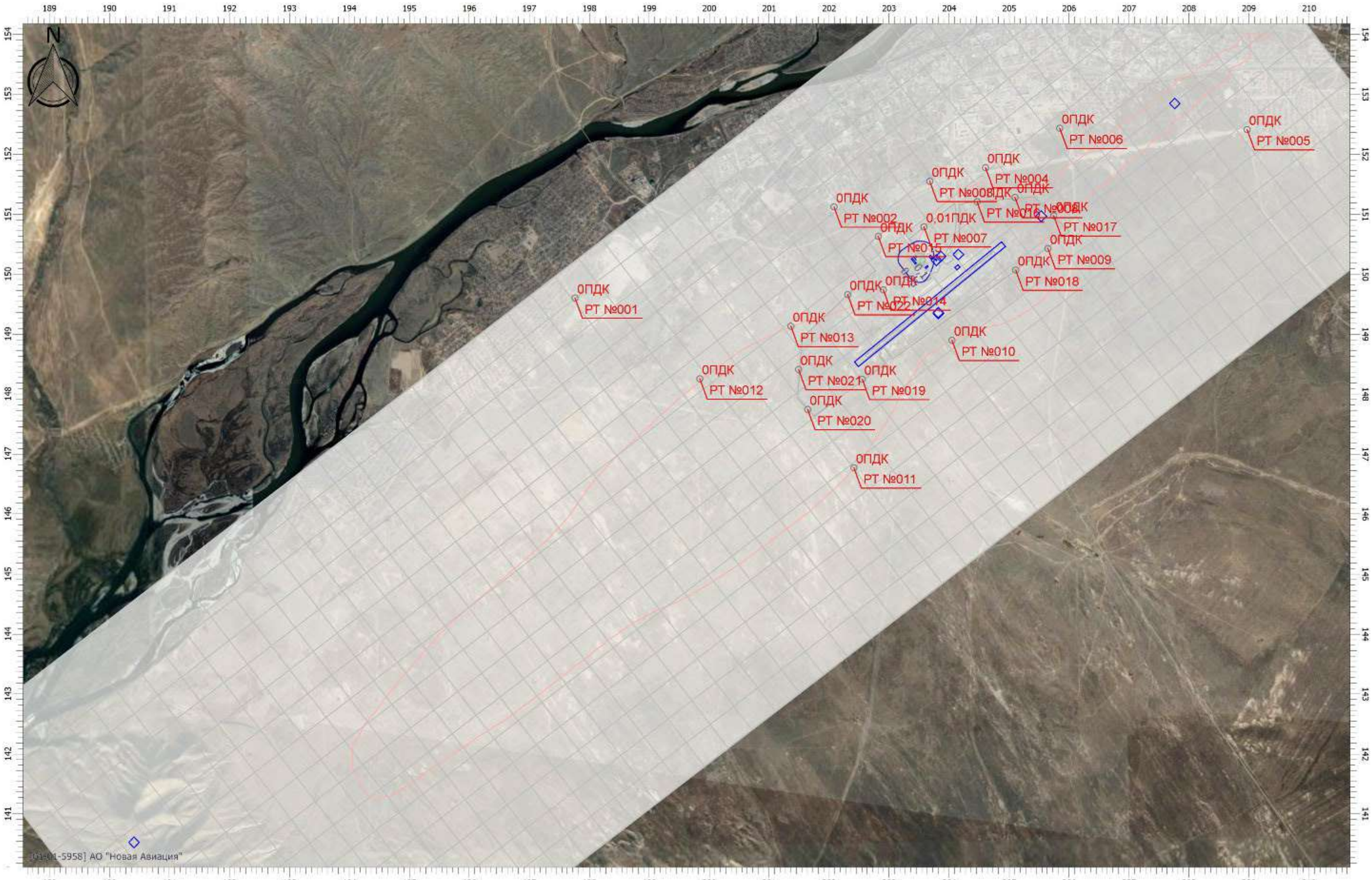
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0602 (Бензол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

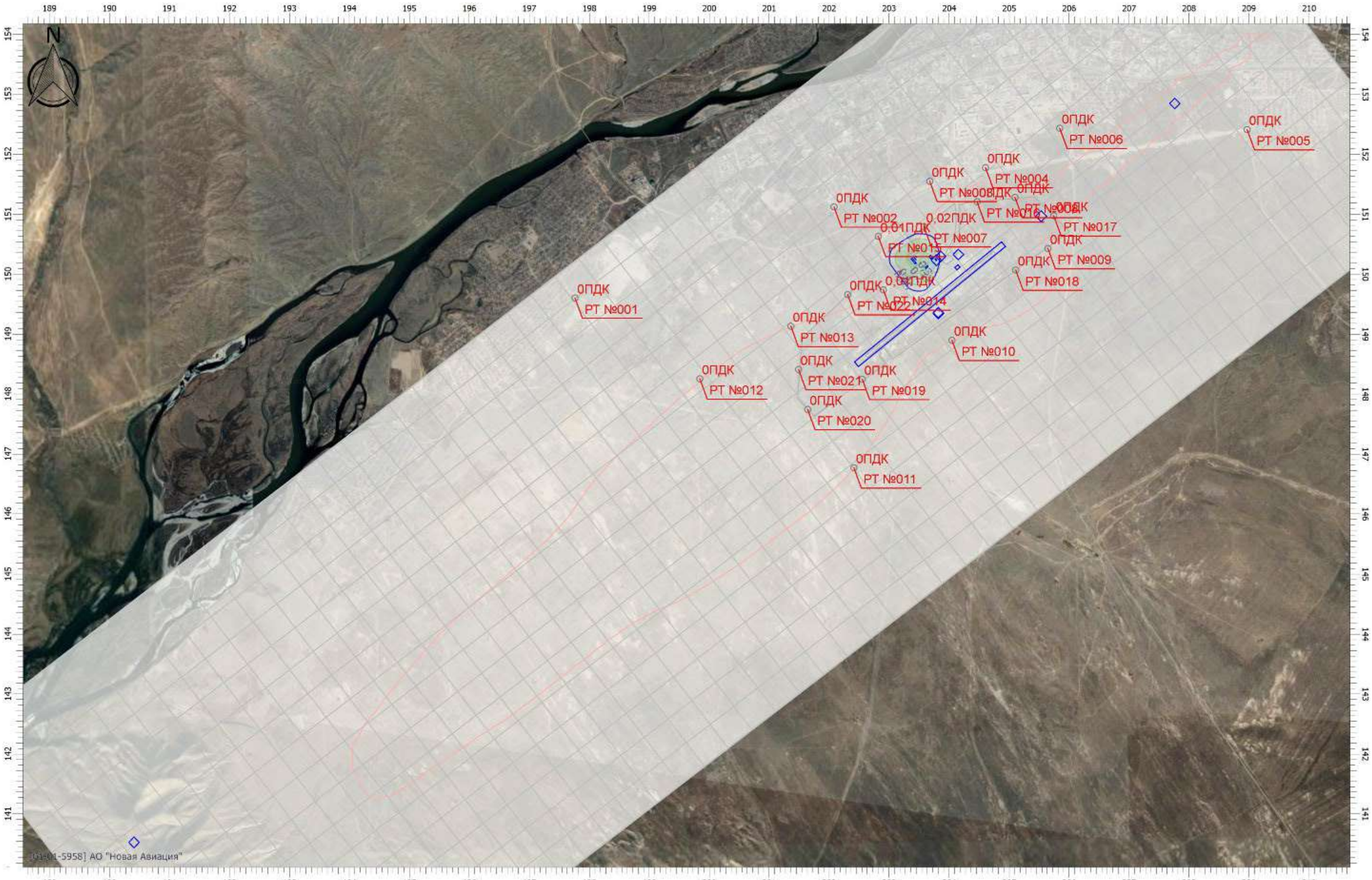
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

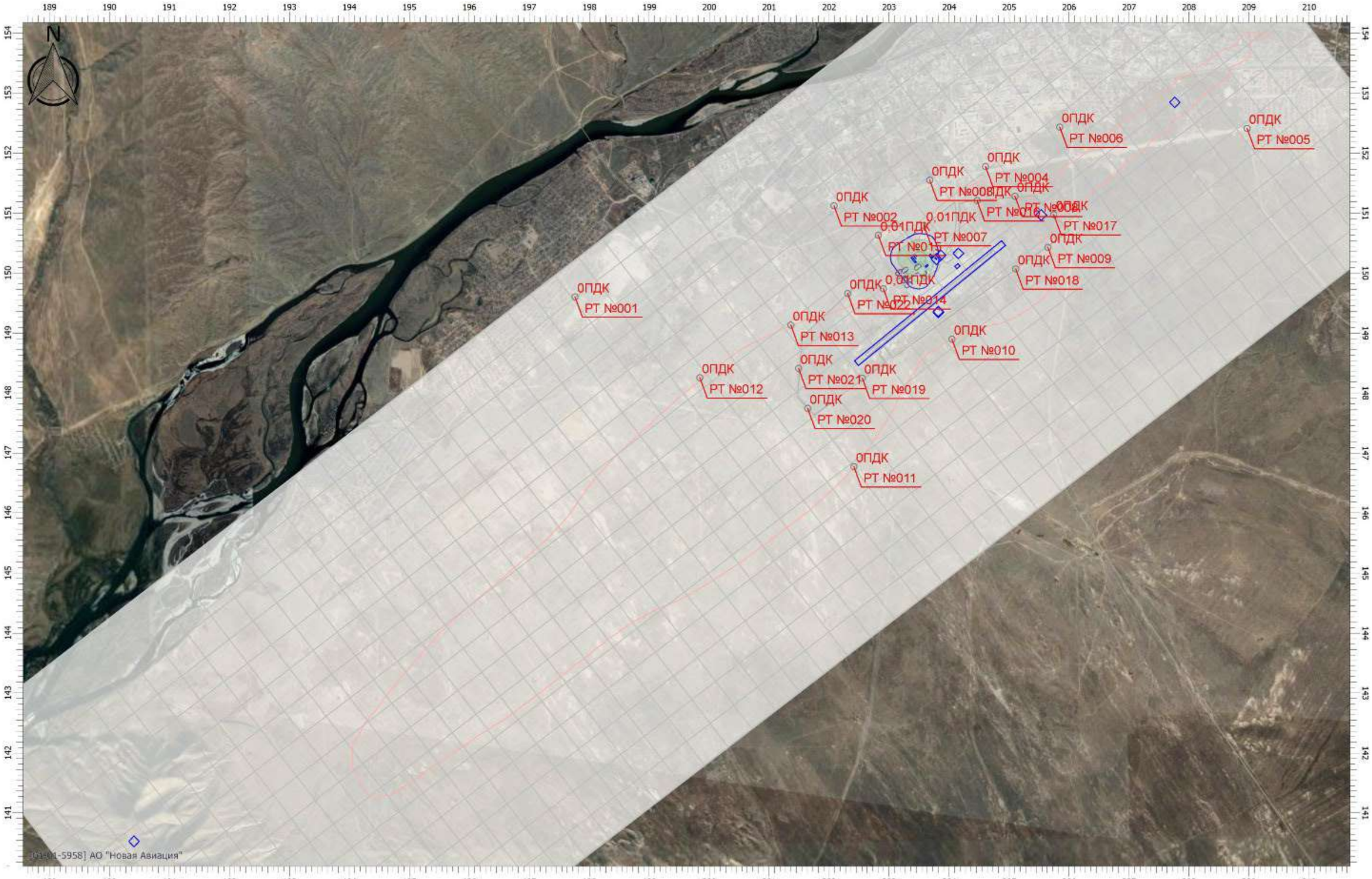
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

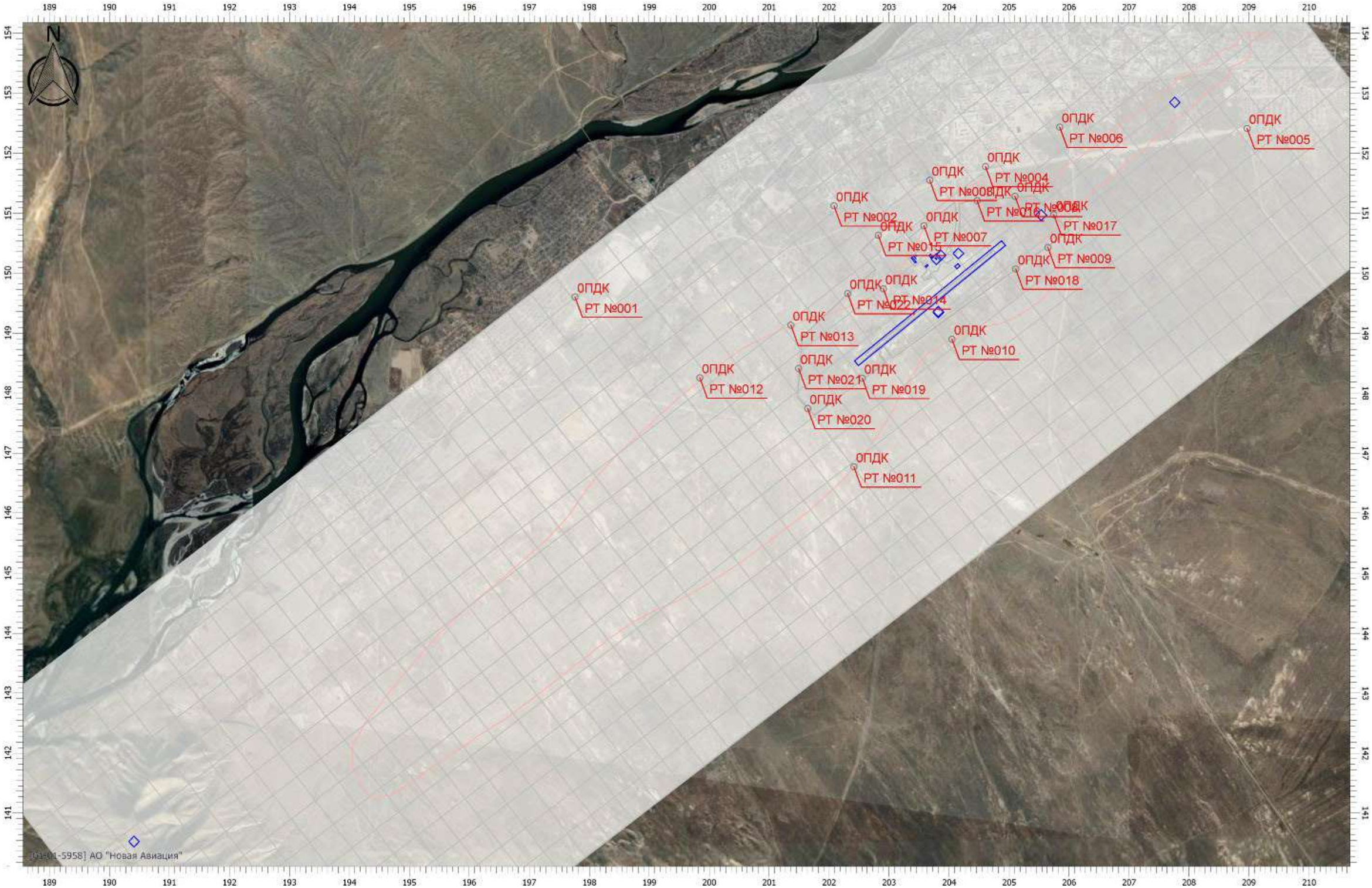
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 0627 (Этилбензол)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

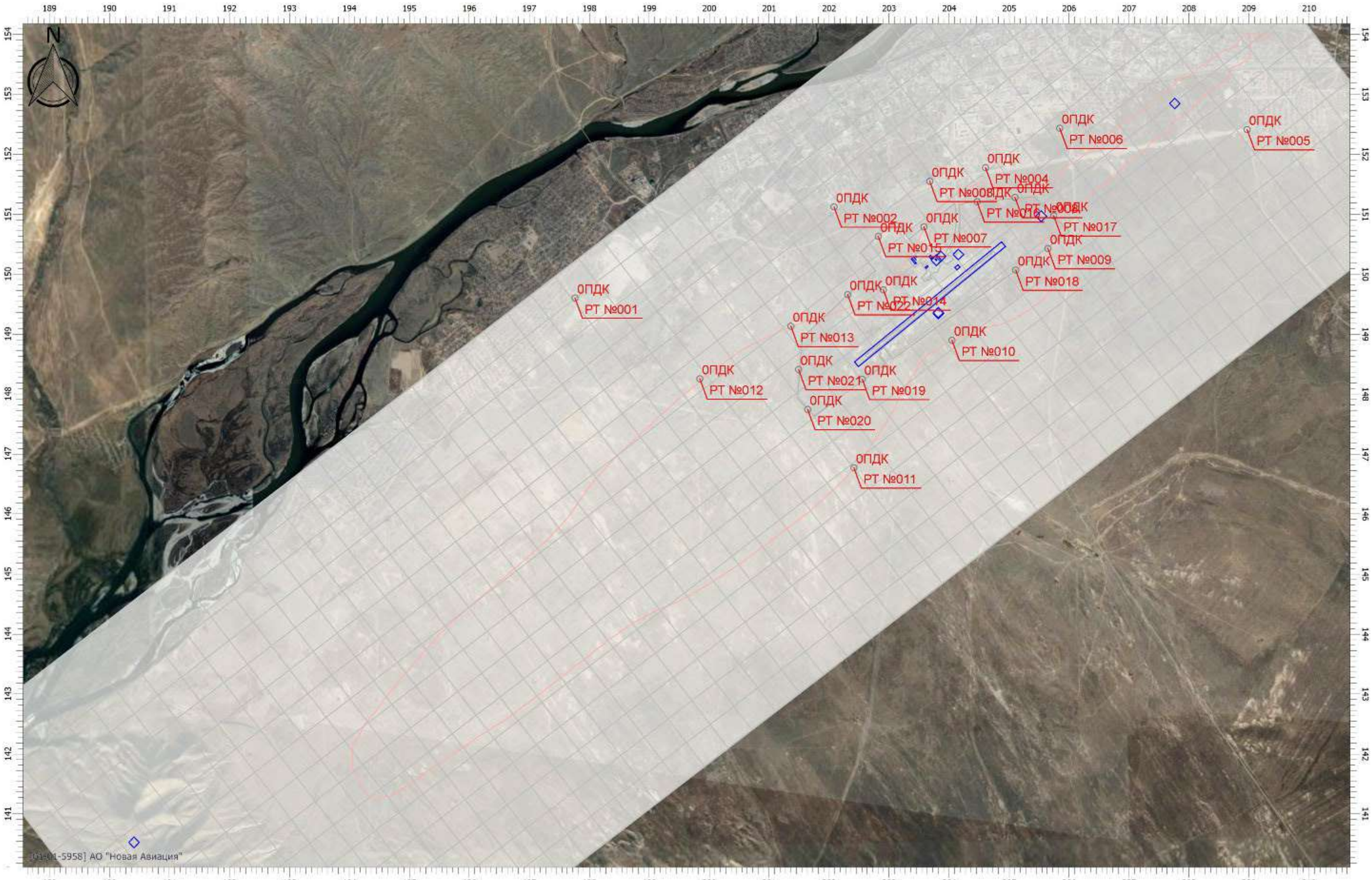
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 1325 (Формальдегид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

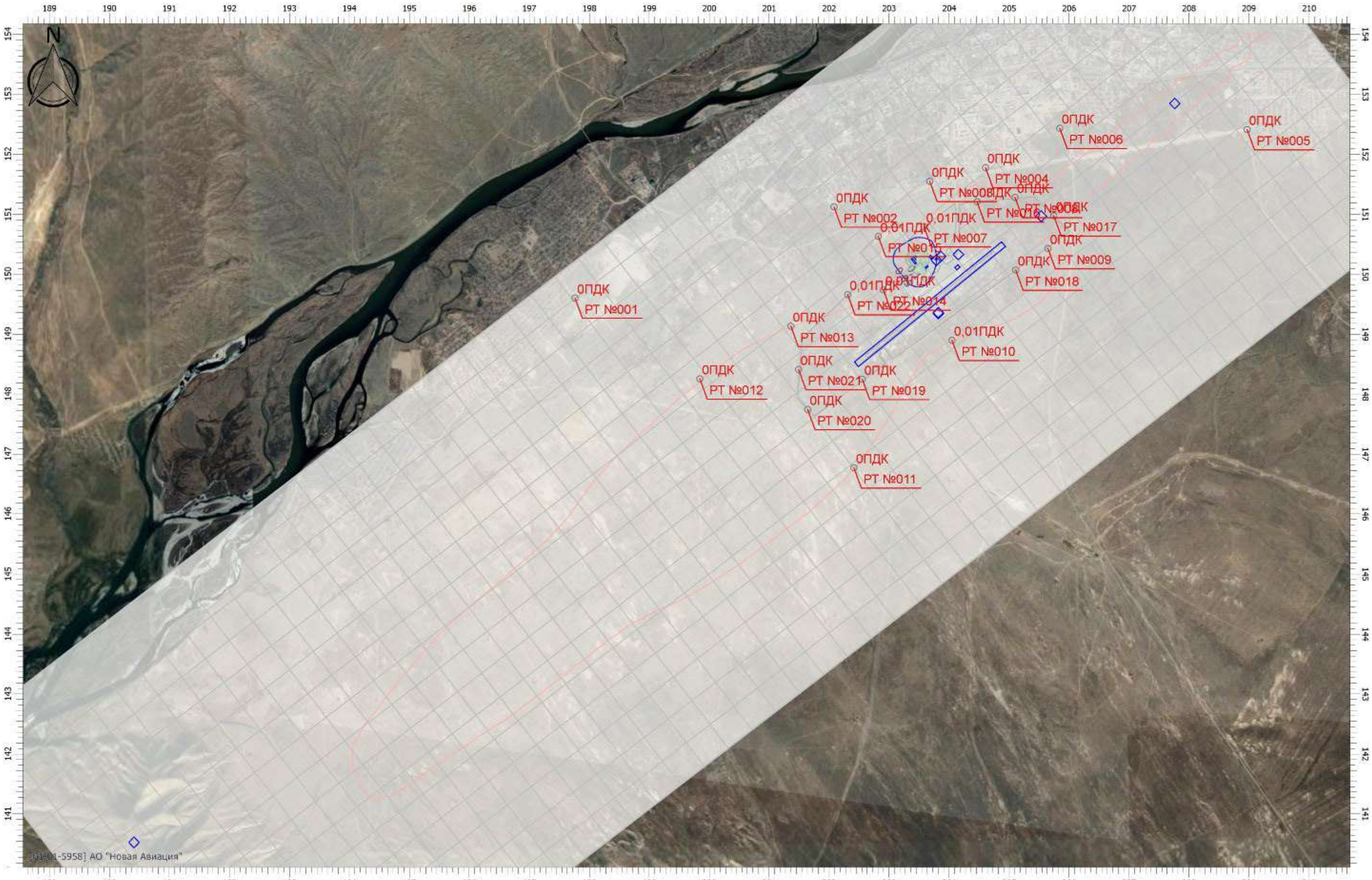
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

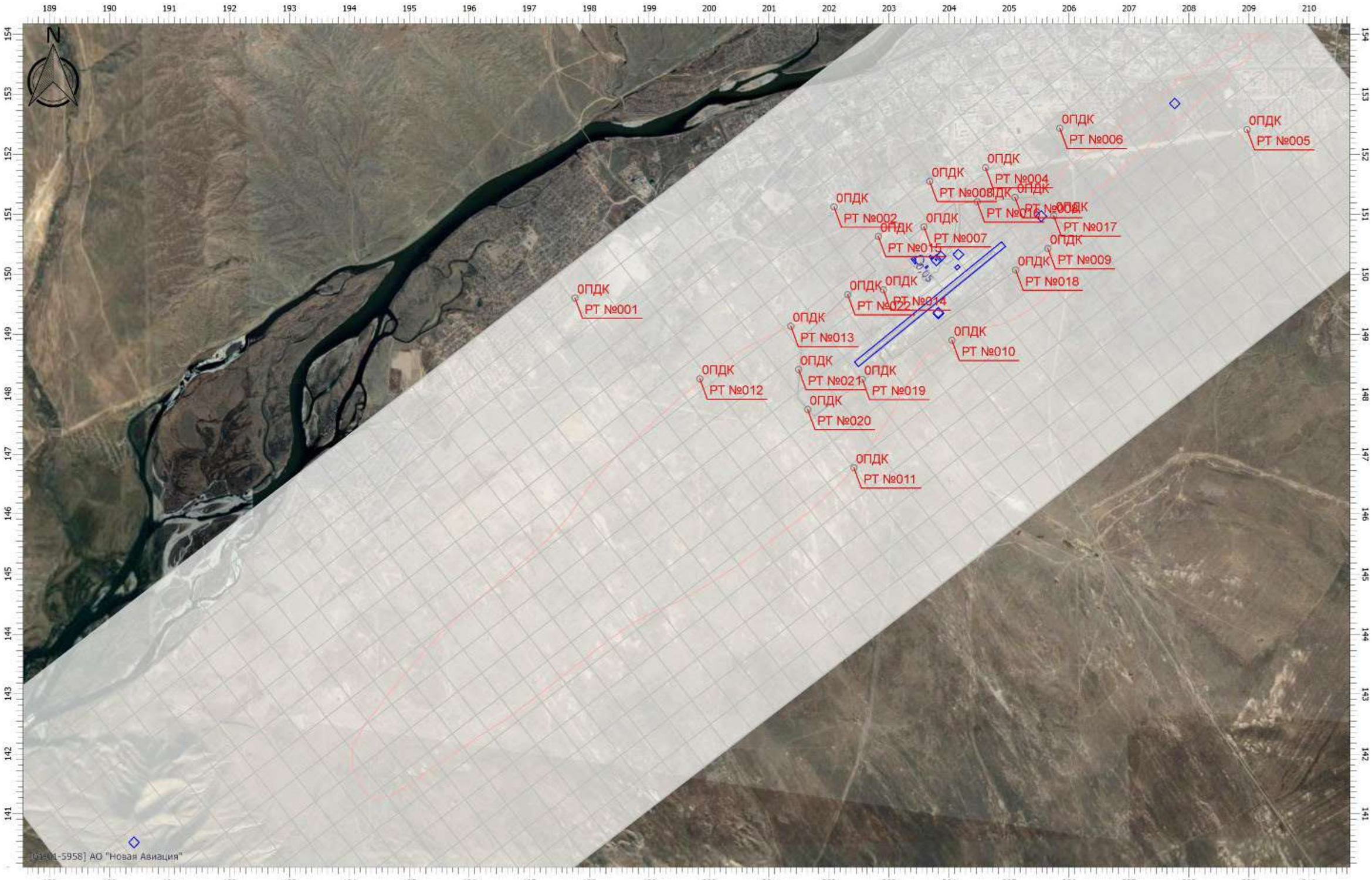
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 2732 (Керосин)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

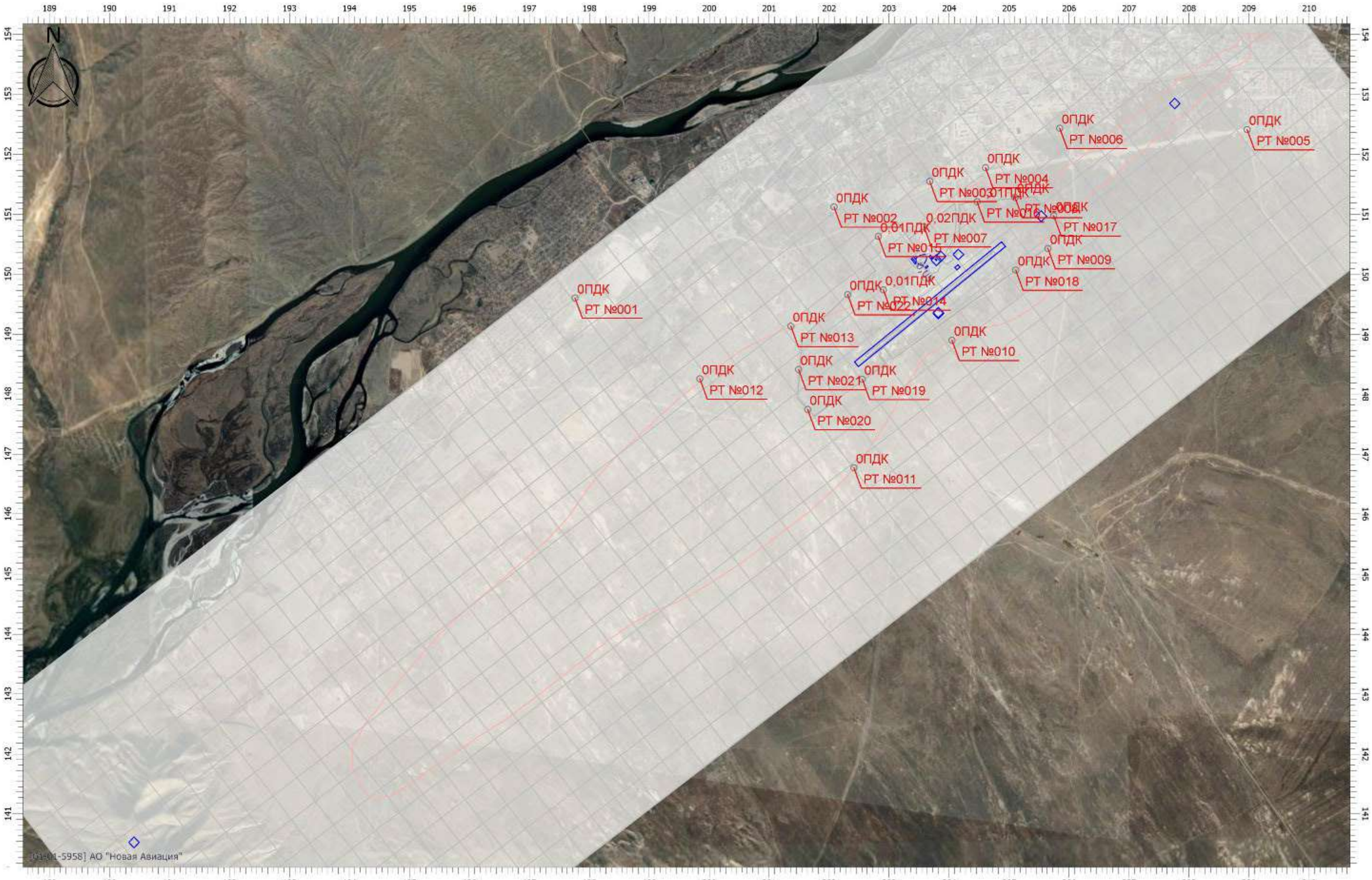
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 2754 (Алканы С12-С19)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

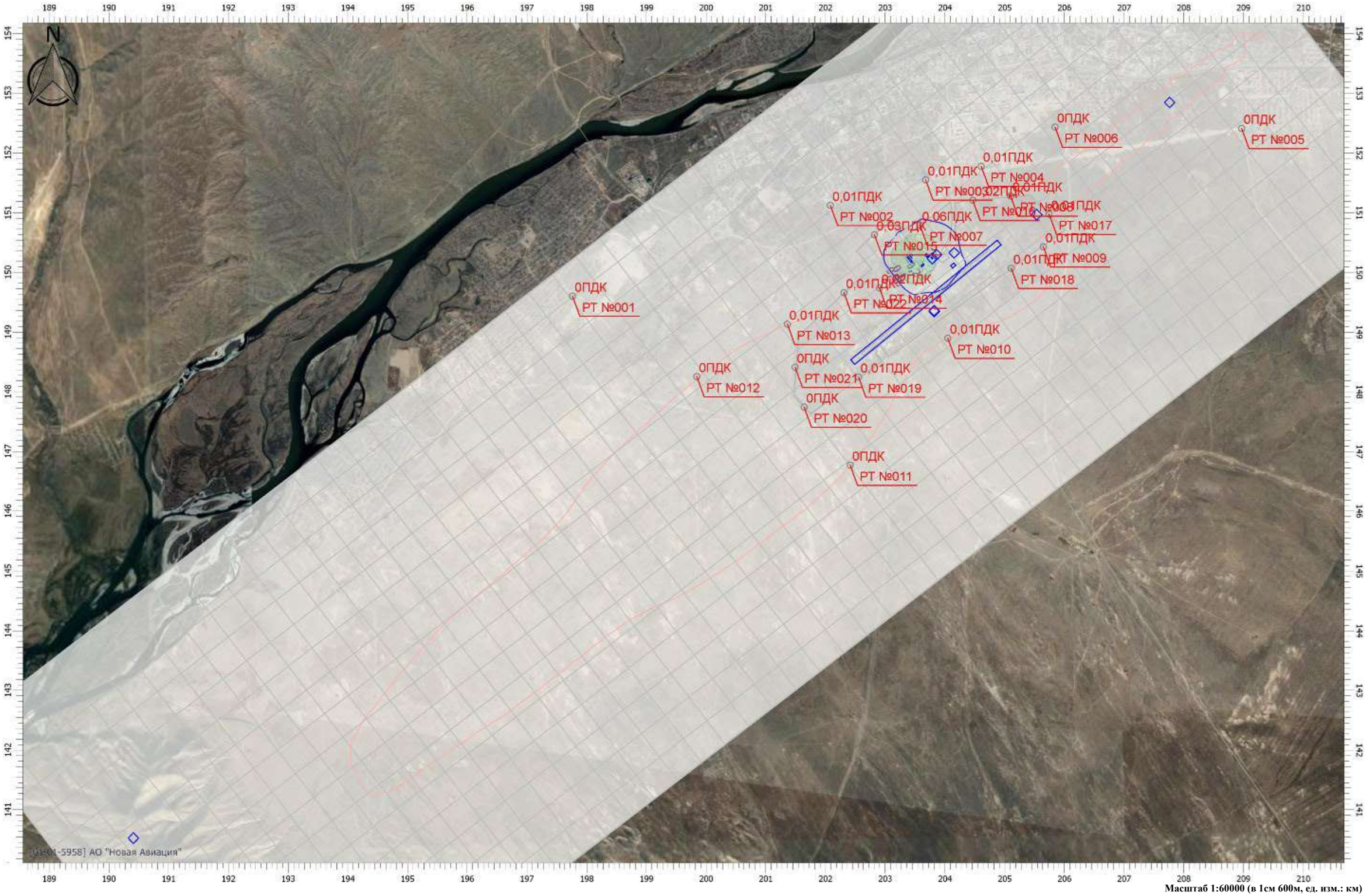
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 2909 (Пыль неорганическая: до 20% SiO2)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

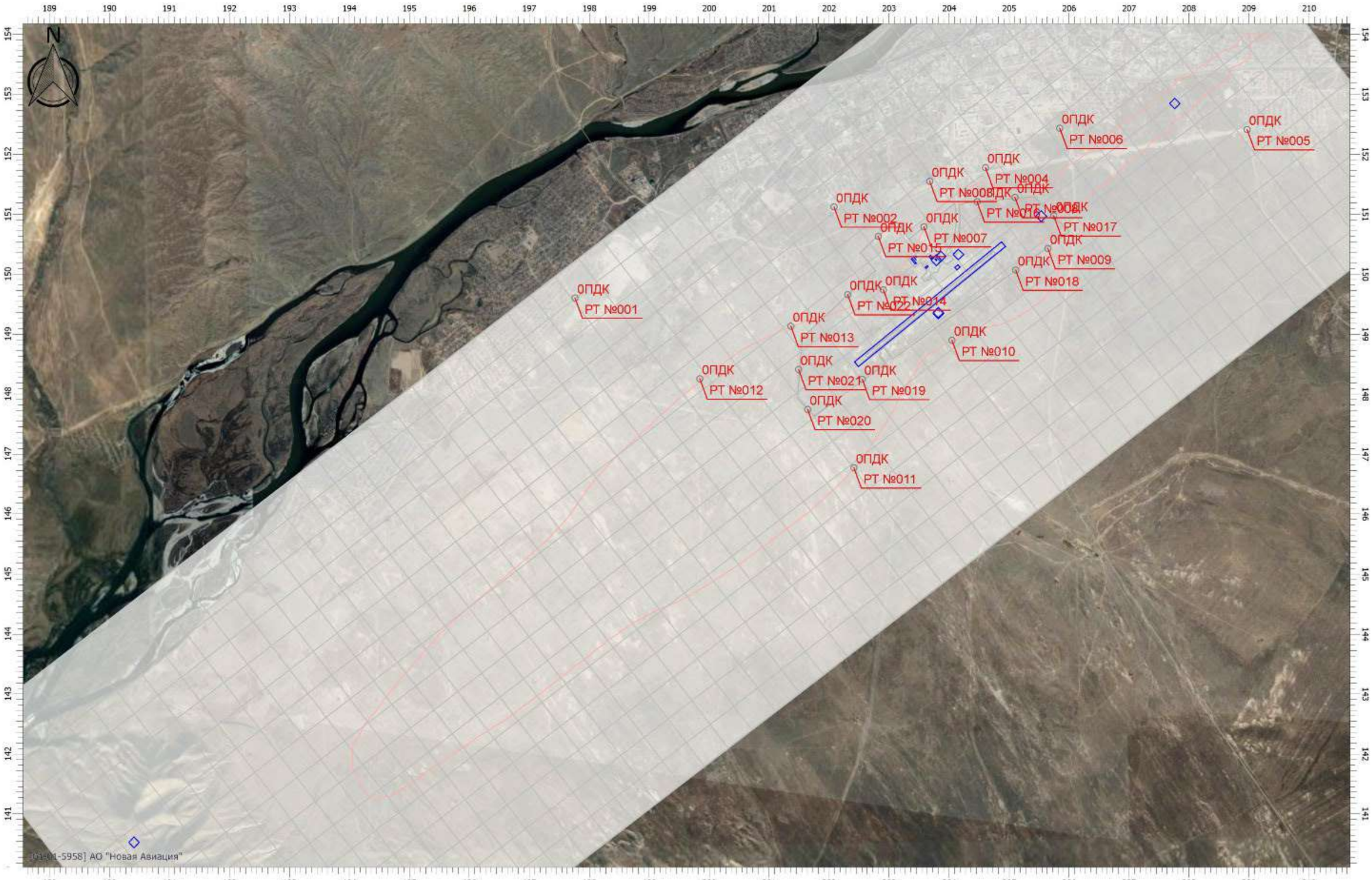
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 2930 (Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд))
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

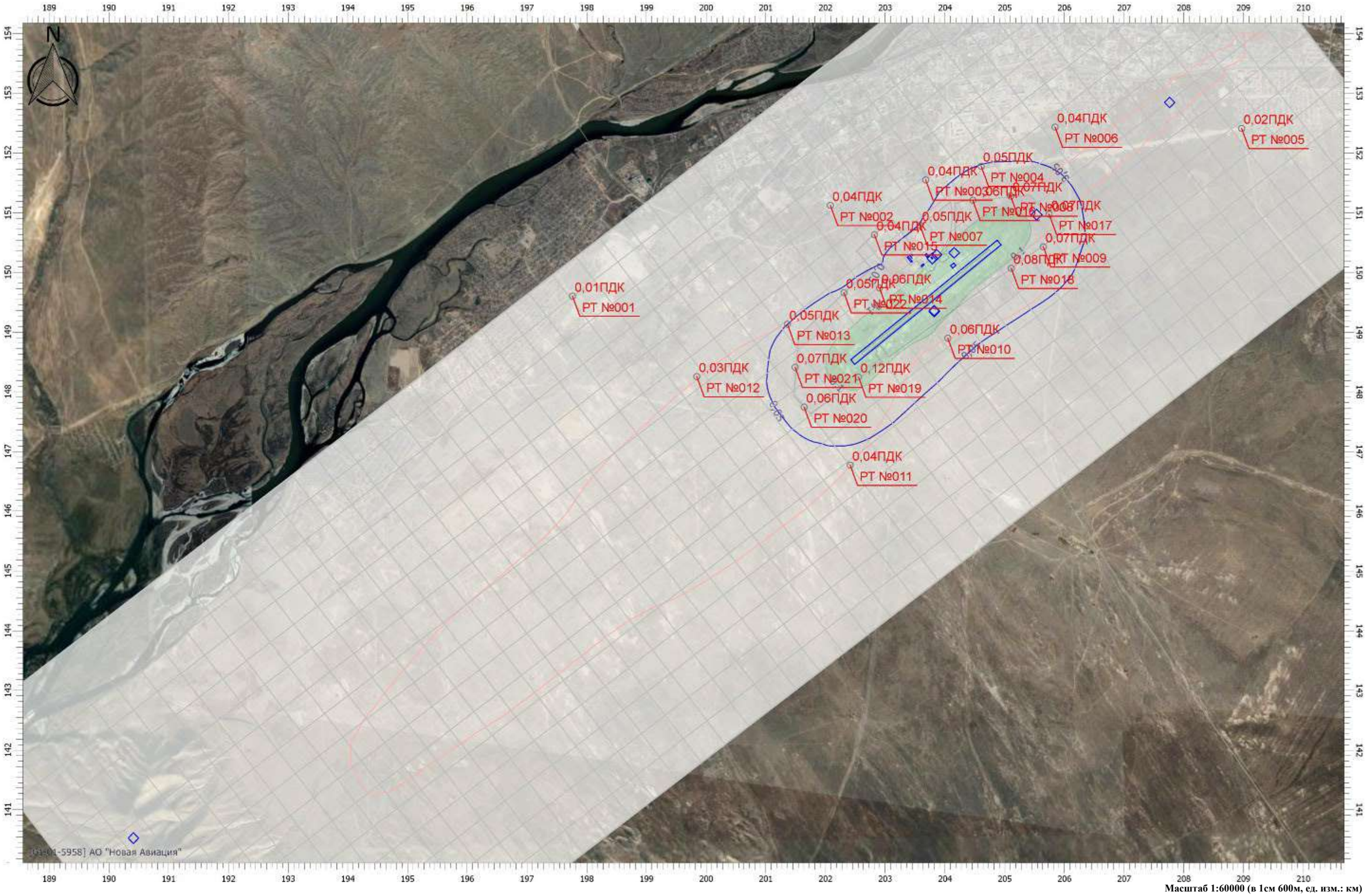
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

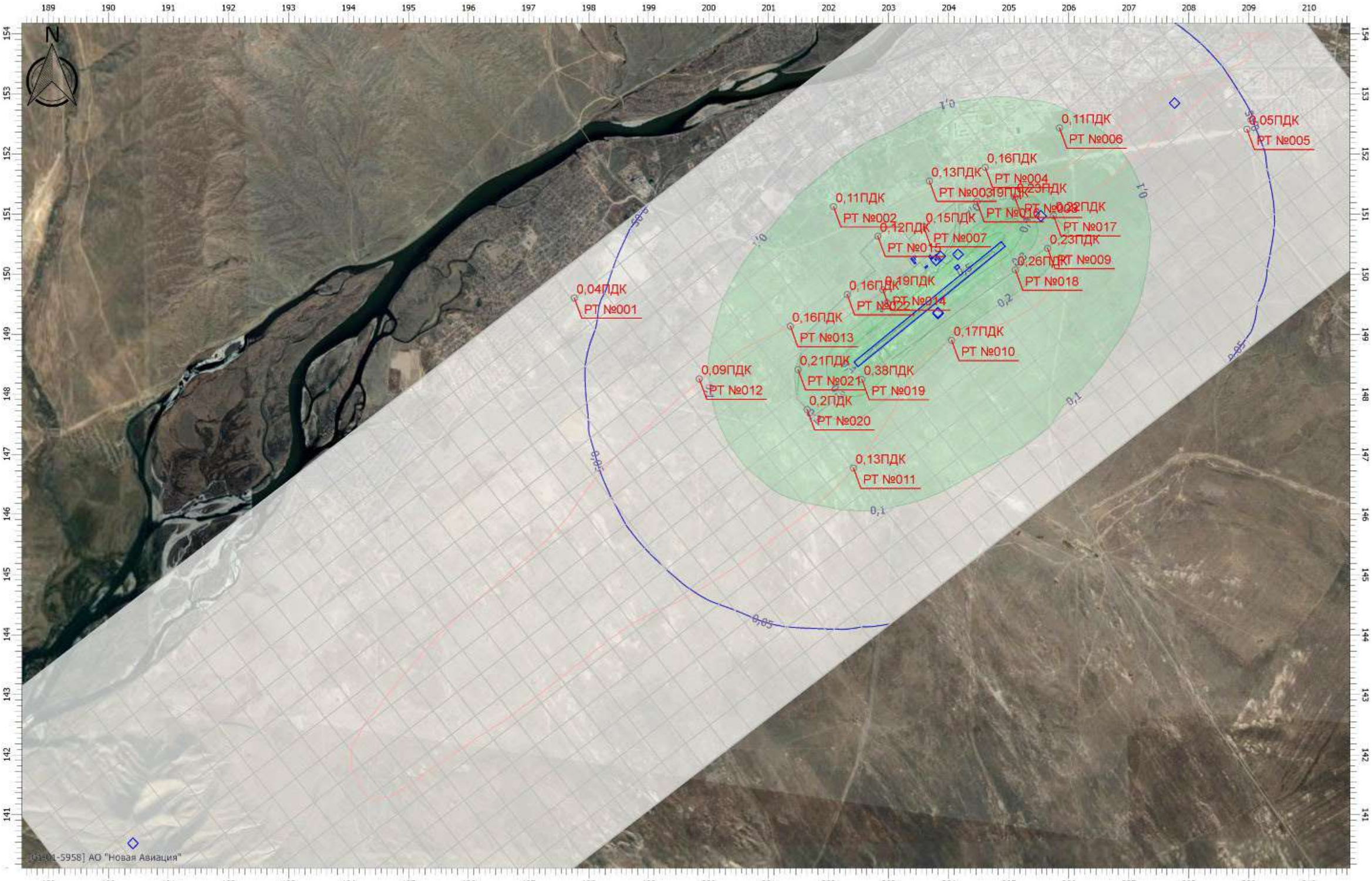
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

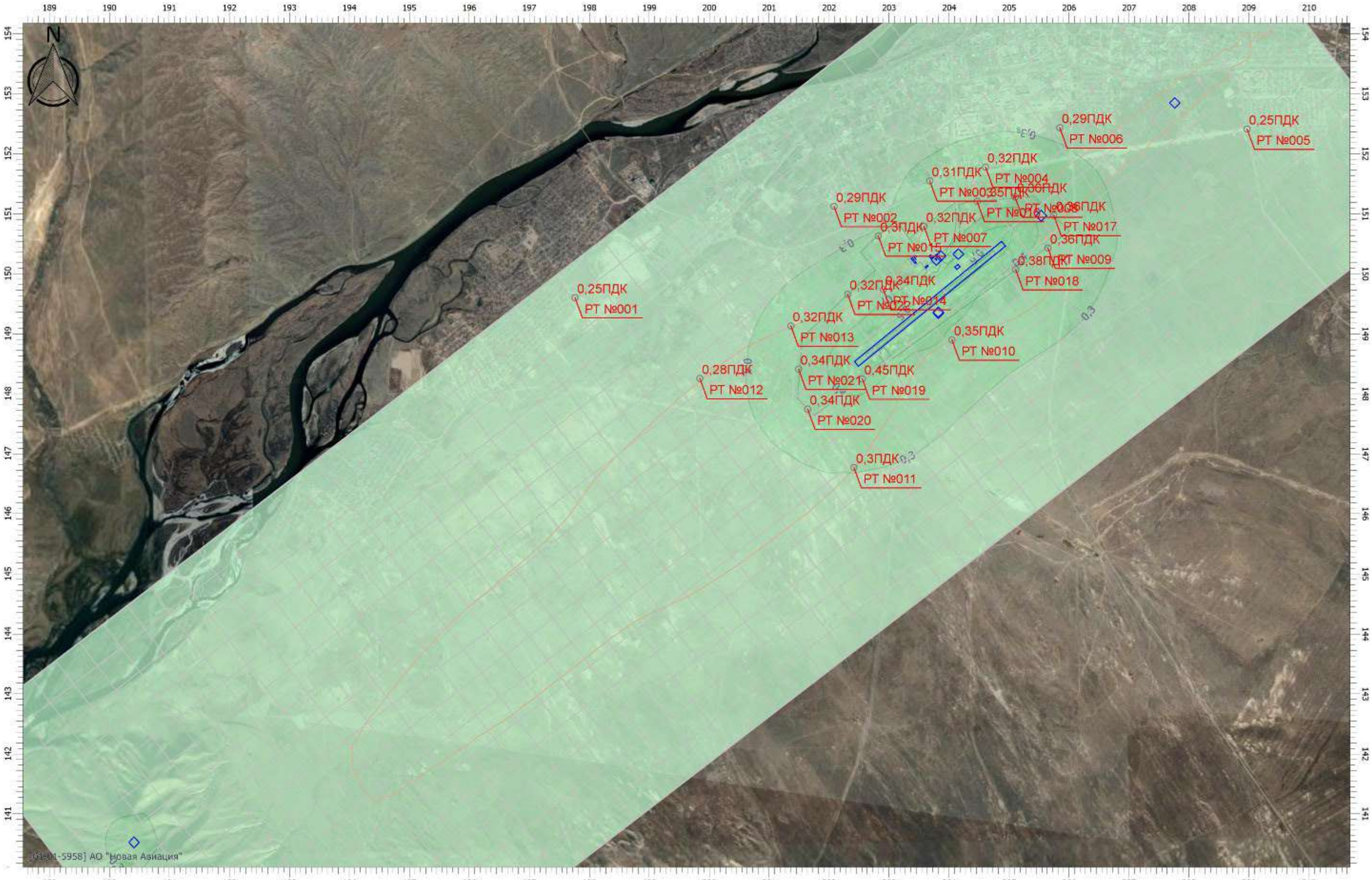
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

Отчет

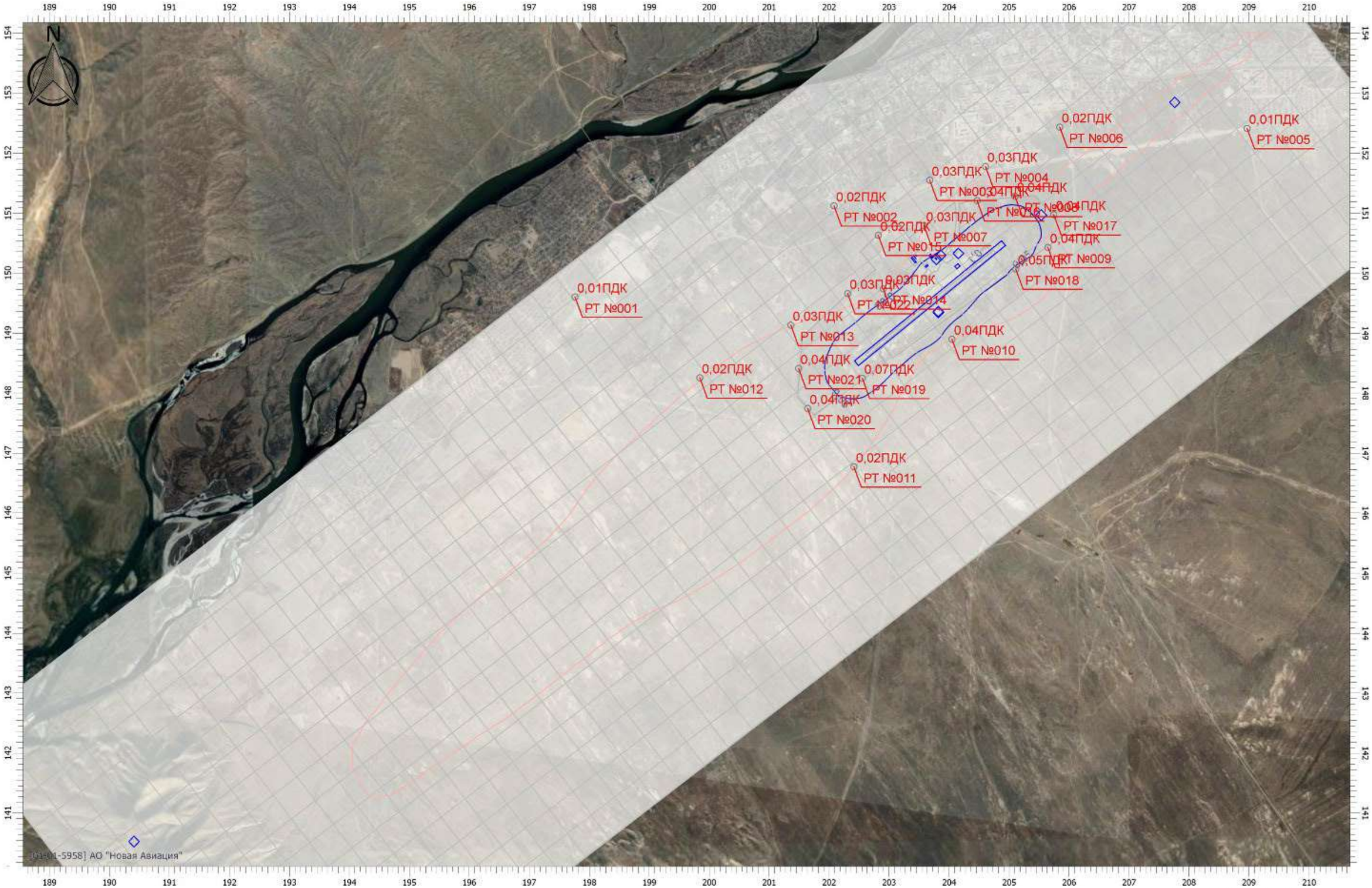
Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

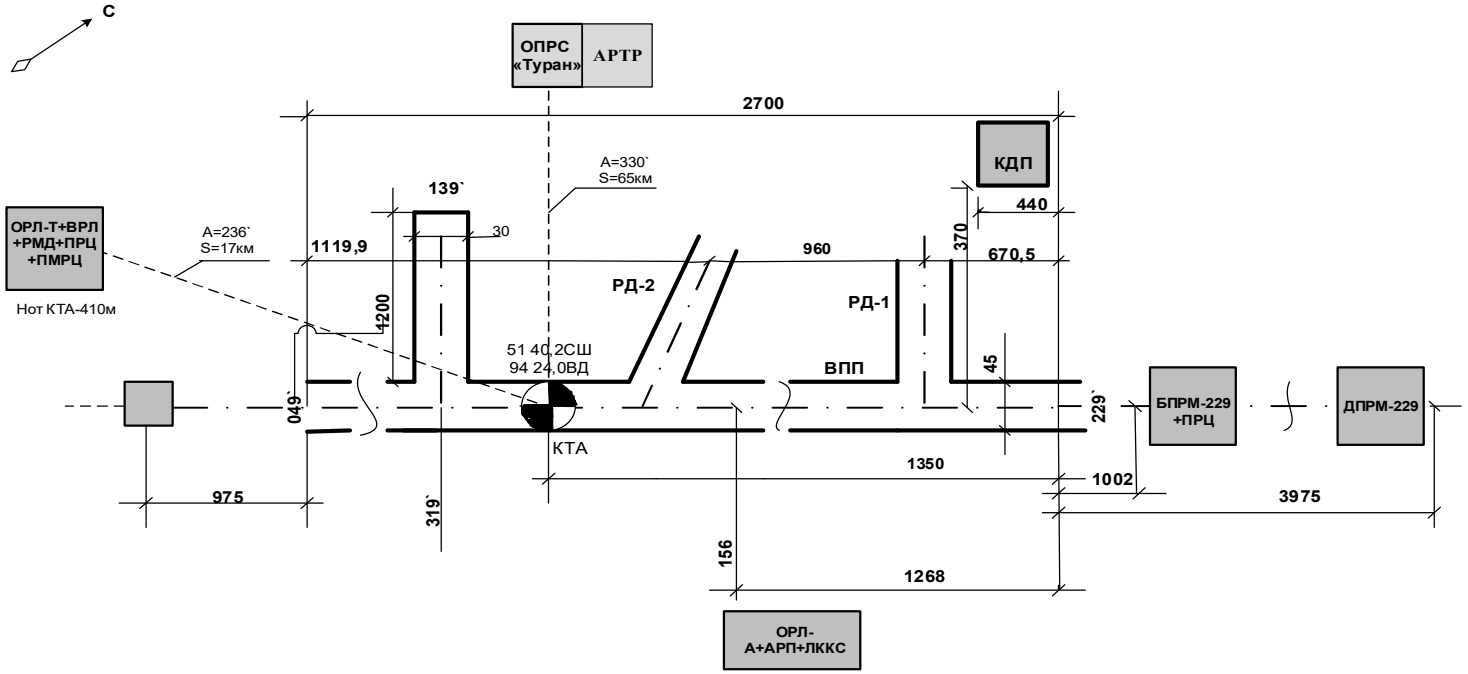
Отчет

Вариант расчета: Эксплуатация с перспективой (из проекта СЗЗ) (46) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО [01.10.2020 11:05 - 01.10.2020 11:06] , ЛЕТО
Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)
Высота 2м



Масштаб 1:60000 (в 1см 600м, ед. изм.: км)

СХЕМА
расположения объектов РТОП и авиационной электросвязи относительно ВПП аэропорта «КЫЗЫЛ»



Заместитель начальника Тувинского центра ОВД

Начальник службы ЭРТОС **Губанов С.И.**

«20» декабря 2019г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на объект: "Обзорный радиолокатор трассовый совмещенный с вторичным радиолокатором, радиомаяком дальномерным, передающим радиоцентром, приемным радиоцентром" (ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ)"

Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", 125993, г. Москва, проспект Ленинградский, д. 37, корп. 7 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" (орган инспекции) от 22.07.2019 г. № 291/4.

АК1701185

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

№1801080

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 г.

Наименование ПРТО: ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ.

Наименование владельца: ФГУП "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", филиал "Аэронавигация Центральной Сибири"

Юридический адрес: 125993, г. Москва, пр. Ленинградский, д. 37, корпус 7.

Фактический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 143, Аэропорт.

Объект ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ предназначен для обнаружения и определения координат (азимут-дальность) воздушных судов во внеаэродромной зоне (на воздушных трассах и вне трасс) с последующей передачей информации о воздушной обстановке в центры (пункты) ОВД для целей контроля и обеспечения управления воздушным движением, передачи воздушным судам дальности от места установки маяка, подвижной радиосвязи.

ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ расположен по адресу: 667010, Республика Тыва, Каа-Хемский район, местечко Боом. Кадастровый номер земельного участка: 17:05:1553002:2- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания

Год ввода в эксплуатацию: март 1973 г.

Год реконструкции: 2018 г.

В состав объекта входит:

- Обзорный радиолокатор трассовый (1РЛ-118) предназначен для обнаружения и определения координат (азимут-дальность) воздушных судов во внеаэродромной зоне (на воздушных трассах и вне трасс) с последующей передачей информации о воздушной обстановке в центры (пункты) ОВД для целей контроля и обеспечения управления воздушным движением, работающий в диапазоне частот 2710 - 3100МГц. Выходная импульсная мощность передающего устройства 5000 кВт. Средняя мощность излучения 1875 Вт. Передающее устройство работает в импульсном режиме с параметрами Тпов.- 375 мкс. и "ПИ" - 1 мкс. Режим работы радиолокатора сканирующий, круговой обзор n= 6 об/мин.
- Вторичный радиолокатор (ВРЛ "Радуга") предназначен для обнаружения и определения координат (азимут-дальность) воздушных судов, запроса и приёма дополнительной информации от воздушных судов, оборудованных ответчиками, с последующей передачей информации о воздушной обстановке в центры (пункты) ОВД. Рабочая частота 1030 МГц. Выходная импульсная мощность передающего устройства 5000 Вт. Средняя мощность излучения 15 Вт. Передающее устройство работает в импульсном режиме с параметрами Тпов.- 300 мкс. и "ПИ" - 1 мкс. Режим работы радиолокатора сканирующий, круговой обзор n= 6 об/мин.
- Приёмо/передающая радиостанция ("Фазан-19Р5") - передающее устройство работает на частоте 129,0 МГц. Выходная мощность передающего устройства 5 Вт. Режим работы прерывистый.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 г.

запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа АНК 100-150.
- Приёмо/передающая радиостанция ("Фазан-19Р5") - передающее устройство работает на частоте 134,0 МГц. Выходная мощность передающего устройства 5 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа АНК 100-150.
- Приёмо/передающая радиостанция ("Фазан-Р2") - передающее устройство работает на частоте 133,1 МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа АНК 100-150.
- Приёмо/передающая радиостанция ("XU-250") - передающее устройство работает на частоте 121,5 МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа ОА-2000V.
- Приёмо/передающая радиостанция ("XU-250") - передающее устройство работает на частоте 120,7 МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа ОА-2000V.
- Приёмо/передающая радиостанция ("XU-250") - передающее устройство работает на частоте 133,1 МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа ОА-2000V.
- Приёмо/передающая радиостанция ("XU-250") - передающее устройство работает на частоте 134,0 МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа ОА-2000V.
- Радиомаяк дальномерный (70X DME) диапазона УВЧ предназначен для измерения дальности воздушного судна относительно места установки радиомаяка при полётах воздушных судов по воздушным трассам и в районе аэродрома. Передающее устройство работает на частоте 1157 МГц. Выходная импульсная мощность передающего устройства 1000 Вт, средняя мощность 1 Вт. При Т= 250 мкс. "ПИ" = 4 мкс. Режим работы прерывистый запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа FAN-9.
- Цифровая радиорелейная станция (ЦРРС МИК- РЛ-7) служит для передачи информации. Передающее устройство работает на частоте 7000 МГц. Выходная мощность передающего устройства 1,1 Вт. Антенна параболическая D=1м.
- Цифровая радиорелейная линия (РРЛ "Ладога") служит для передачи информации. Передающее устройство работает на частоте 15000 МГц. Выходная мощность пере-дающего устройства 0,05 Вт. Антенна параболическая D=1м.
- Базовая станция сотовой связи (БССС "Мегафон") - для организации и передачи информации по сети сотовой связи. Антенны AndrewHPX6-65 (параболическая d=1.8 м).

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 г.

- Базовая станция сотовой связи (БССС "Билайн") - для организации и передачи информации по сети сотовой связи. Антенны панельные Algon XU-900-65-17.

Технологические процессы, проходящие во время работы оборудования, являются экологически чистыми и не производя: промышленных отходов и вредных выделений в окружающую среду.

Суммарное вредное воздействие сверхвысокочастотного (СВЧ) и очень высокочастотного излучения на население предупреждено путем правильного размещения объекта, при котором уровень электромагнитного излучения радиочастот на территории жилой застройки будет значительно ниже предельно допустимого уровня (ПДУ) устанавливаемого для населения СанПиН 2.1.8/2.24.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации радиотехнических объектов".

Для проведения оценки электромагнитной обстановки на соответствие санитарному законодательству по электромагнитному фактору использовался программный комплекс анализа электромагнитной обстановки (ПК АЭМО) версия 3.0.3. разработанный ФГУП СОНИР.

Для оценки воздействия со стороны передающего радиотехнического объекта (ПРТО) на население и окружающую среду при одновременном воздействии от нескольких источников ЭМИ РЧ, для которых установлены разные предельно допустимые уровни (ПДУ), произведены расчеты суммарной напряженности электрического поля создаваемой источниками ЭМИ РЧ эксплуатируемых антенн.

Расчет распределения ППЭ ЭМП и ее составляющих для каждого источника излучения произведены с азимутами 0-360° через 30° на высотах:

- 2 м от уровня земли, санитарно-защитная зона (СЗЗ);
- 10 м от уровня земли, зона ограничения застройки (ЗОЗ).

В формирование СЗЗ и ЗОЗ объекта основной вклад вносит ВРЛ "Радуга".

СЗЗ объекта ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ имеет вид сложно-изломанной зоны с размерами 100х50 м.

ЗОЗ объекта ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ имеет вид окружности с радиусом 60 м.

В соответствии с расчетами СЗЗ и ЗОЗ находится в пределах ограждения объекта и присутствие людей, не связанных с профессиональной деятельностью по обслуживанию оборудования, невозможно, а близлежащая жилищная застройка находятся за пределами ЗОЗ.

До ближайшего поселения человека 1500 м, чабанская стоянка у подножия горы Боом.

В соответствии с расчетами СЗЗ находится в пределах ограждения объекта и присутствие людей, не связанных с профессиональной деятельностью по обслуживанию оборудования, невозможно, а близлежащая жилищная застройка находятся за пределами ЗОЗ.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.09.19 от 03.09.2019 г.

Произведен расчет суммарной интенсивности электромагнитного излучения радиочастоты (СИ ЭМИ РЧ на границе СЗЗ отметке 2 м от уровня земли.

Результаты расчета показывают, что расчётная СЗЗ не превышает площади 100х50 м. от центра излучения антенны ВРЛ "Радуга" и находится в границах объекта.

Работа оборудования вредного воздействия на население не оказывает.

Расчётная ЗОЗ не выходит за границы объекта жилая застройка в пределах ЗОЗ отсутствует.

Расчетные значения уровней ЭМП на окружающей территории за пределами СЗЗ и ЗОЗ не превышают ПДУ.

Для ПРТО необходимо проведение организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от ЭМИ РЧ. На границах СЗЗ должны быть вывешены плакаты с предупреждениям об опасности. При проведении работ обслуживающим персоналом на оборудовании, должны применяться специальные меры защиты.

АК1701184

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
Реконструкция и техническое перевооружение комплекса средств УВД, РТОП и электросвязи аэропорта Кызыл, включая оснащение приемо-передающим радиоцентром, системой ближней навигации, аэродромным радиолокационным комплексом, средствами ВЧ радиосвязи, г. Кызыл, в части оснащения АППЦ"

Общество с ограниченной ответственностью "Фирма "Новые информационные технологии в авиации", 188643, Ленинградская область, Всеволожский район, г. Всеволожск, проспект Всеволожский, д. 41, офис 3 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" Орган инспекции от 27.06.2017 г. № 107.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

№1584463

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2016 г., уровень «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

Наименование владельца ПРТО: Филиал "Аэронавигация Центральной Сибири" ФГУП "Госкорпорация по ОрВД".

Юридический адрес: 125993, г. Москва, ул. Ленинградский проспект, д. 33, корпус 7.

Место расположения ПРТО: Республика Тыва, Кызылский район, гора Боом.

Географические координаты: 51°35' 43.18" с. ш., 94°12'34.28" в. д.

Передающий радиотехнический объект (ПРТО), передающий радиоцентр предназначен для организации авиационной подвижной электросвязи в ОВЧ, ВЧ и УВЧ диапазонах (обеспечение передачи информации в аналоговом и цифровом видах от диспетчерских служб ОВД экипажам воздушных судов), а также организации авиационной фиксированной электросвязи).

ПРТО были введены в эксплуатацию 1973 г., год реконфигурации - 2017 г.

В состав объекта входят:

- передатчики ОВЧ диапазона "Фазан-Р2" - 3 комплекта;
- ОВЧ радиостанция XU-250A - 4 комплекта;
- ВРЛ "Радуга";
- ПРЛ 1РЛ-139;
- ПРЛ 1Л118;
- радиомаяк ДМЕ.

Комплекс оборудования DVOR/DME представляет собой два самостоятельных изделия:

- радиомаяк азимутальный доплеровский DVOR 2000, децимальный номер ВАИШ.461512.001.
- радиомаяк дальномерный DME 2000, децимальный номер ВАИШ.461512.002.

В ходе перевооружения планируется установка приемопередатчиков Азимут RS 2500V в количестве 12 шт. (6 основных и 6 резервных) с антеннами OA2000V-12 шт. (6 передающих и 6 приемных). Антенны устанавливаются на проектируемых опорах высотой 8м.

В своем составе ПРТО имеет следующее оборудование:

- Радиолокатор 1Л-118 "Лира": мощность - 60000 Вт (импульсная), рабочие частоты (МГц) - 2710-3100, тип модуляции - PON, тип антенны - параболическая усеченная, место на схеме - позиция 11, координаты - X (м) - 204 Y (м) - 138, высота установки относительно земли - 4 м, коэффициент усиления (ДБ) - 26, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 4, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- Радиолокатор 1РЛ-139 "Лира": мощность - 50000 Вт (импульсная), рабочие частоты - 2710-3100 МГц, тип модуляции - PON, тип антенны - параболическая усеченная, место на схеме - позиция 3, координаты - X (м) - 197 Y (м) - 71, высота установки относительно земли - 4 м, коэффициент усиления (ДБ) - 26, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 4, ПДУ ЭМП - 10

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

Ф., И., О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

мкВт/см2.
- Радиолокатор КА ВРЛ "Радуга": мощность - 5000 Вт (импульсная), рабочие частоты - 1030 МГц, тип модуляции - PON, тип антенны - рупорная, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 13, коэффициент усиления (ДБ) - 115, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 5, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- Приемопередатчик "Фазан-Р2": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты (МГц) - 121,2, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АНК 100-150 ненаправленная, координаты - X (м) - 138 Y (м) - 99, высота установки относительно земли (м) - 10, коэффициент усиления - 2дБ, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "Фазан-Р2": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 125.3 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АНК 100-150 ненаправленная, координаты - X (м) - 143 Y (м) - 125, высота установки относительно земли (м) - 10, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "Фазан-Р2": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 120,7 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АНК 100-150 ненаправленная, координаты - X (м) - 172 Y (м) - 122, высота установки относительно земли (м) - 10, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "XU-250": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 121,5 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АО-2000V ненаправленная, координаты - X (м) - 198 Y (м) - 91, высота установки относительно земли (м) - 5, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "XU-250": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 120,7 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АО-2000V ненаправленная, координаты - X (м) - 207 Y (м) - 83, высота установки относительно земли (м) - 5, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "XU-250": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 125,3 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АО-2000V ненаправленная, координаты - X (м) - 151 Y (м) - 109, высота установки относительно земли (м) - 5, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- Приемопередатчик "XU-250": мощность (Вт) - 50, рабочие частоты - 133,1 МГц, тип модуляции - 25К0А3ЕНТ, тип антенны - АО-2000V ненаправленная, координаты - X (м) - 151 Y (м) - 109, высота установки относительно земли (м) - 5, коэффициент усиления (ДБ) - 2, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

Ф. И. О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

- РРЛ "Ладога": мощность (Вт) - 0,05, рабочие частоты (МГц) - 15000, тип модуляции - QPSK, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 6, коэффициент усиления (ДБ) - 38, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 5, азимут излучения - 49, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ МИК-РЛ-7: мощность (Вт) - 1,1, рабочие частоты (МГц) - 7000, тип модуляции - QPSK, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 6, коэффициент усиления (ДБ) - 38, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 5, азимут излучения - 49, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ NEC Pasolink: мощность (Вт) - 0,4, рабочие частоты (МГц) - 13000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 12, коэффициент усиления (ДБ) - 35, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 247, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ NEC Pasolink: мощность (Вт) - 0,4, рабочие частоты (МГц) - 13000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 12, коэффициент усиления (ДБ) - 42, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 247, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ NEC Pasolink: мощность (Вт) - 0,5, рабочие частоты (МГц) - 8000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 8, коэффициент усиления (ДБ) - 37, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 200, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.
- РРЛ NEC Pasolink: мощность (Вт) - 0,4, рабочие частоты (МГц) - 13000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 8, коэффициент усиления (ДБ) - 38, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 49, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ NEC Pasolink: мощность (Вт) - 0,5, рабочие частоты (МГц) - 8000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 12, коэффициент усиления (ДБ) - 37, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 49, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- РРЛ Huawei/RTN: мощность (Вт) - 0,5, рабочие частоты (МГц) - 8000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 2, координаты - X (м) - 171 Y (м) - 35, высота установки относительно земли (м) - 10, коэффициент усиления (ДБ) - 38, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 52, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.
Ф., И., О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

- РРЛ Huawei/RTN: мощность (Вт) - 0,4, рабочие частоты (МГц) - 13000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 8, коэффициент усиления (ДБ) - 42, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 52, ПДУ ЭМП - 10 мкВт/см2.
- RBS-2206: мощность (Вт) - 37, рабочие частоты (МГц) - 890-942, тип модуляции - GMSK, тип антенны - Allgon XU-900-65-17i, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 9, коэффициент усиления (ДБ) - 17, азимут излучения - 40, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.
- RBS-2206: мощность (Вт) - 37, рабочие частоты (МГц) - 890-942, тип модуляции - GMSK, тип антенны - Allgon XU-900-65-17i, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 9, коэффициент усиления (ДБ) - 17, азимут излучения - 100, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.
- RBS-2206: мощность (Вт) - 37, рабочие частоты (МГц) - 890-942, тип модуляции - GMSK, тип антенны - Allgon XU-900-65-17i, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 9, коэффициент усиления (ДБ) - 17, азимут излучения - 250, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.
- РРЛ "Mini Link 7E": мощность (Вт) - 0,63, рабочие частоты (МГц) - 18000, тип модуляции - 28MOG7WDT, тип антенны - параболическая, место на схеме - позиция 7, координаты - X (м) - 199 Y (м) - 104, высота установки относительно земли (м) - 8, коэффициент усиления (ДБ) - 31, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости - 5°, азимут излучения - 48, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.

Оборудование, установленное после 2012 г.

- DVOR 200: мощность (Вт) - 100, рабочие частоты (МГц) - 108-117,95, тип антенны - ненаправленная, место на схеме - позиция 10, координаты - X (м) - 189 Y (м) - 88, высота установки относительно земли (м) - 3, коэффициент усиления (ДБ) -1, потери в АФТ (ДБ) - 3, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 3 В/м.
- DME 200: мощность (Вт) - 1, тип антенны - ненаправленная, место на схеме - позиция 10, координаты - X (м) - 189 Y (м) - 88, высота установки относительно земли (м) - 3,3, коэффициент усиления (ДБ) -8,5, угол максимальной ДН в вертикальной плоскости (град.) - 10, потери в АФТ (ДБ) - 0,6.
- РРЛ МИК-РЛ-7: мощность (Вт) - 0,01, рабочие частоты (МГц) - 7309, тип модуляции - 2M00G7 WDT, тип антенны - круглая апертура, координаты - X (м) - 151 Y (м) - 109, высота установки относительно земли (м) - 4, коэффициент усиления (ДБ) - 31, угол максимальной ДН в вертикальной

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.
Ф., И., О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000064.07.17 от 25.07.2017 г.

плоскости (град.) - 175, азимут излучения - 49, ПДУ ЭМП (мкВт/ см2, В/м) - 10 мкВт/см2.

Технические характеристики устанавливаемого передающего оборудования.

- Приемопередатчики RS 2500V 12 шт. из них 6 основных и 6 резервных. Антенны ОА 2000V 12 шт. из них 6 основных и 6 резервных. Мощность передатчика (Вт) - 50, рабочие частоты (МГц) - 120 (четыре фиксированных канала со стопроцентным резервированием радиосредства каждого канала (120,7МГц, 121,5МГц, 124,0МГц, 133,1 МГц) - основные частоты, два перестраиваемых канала со стопроцентным резервированием радиосредств канала (118.0- 137.0 МГц) - аварийные частоты), мощность на входе антенны (Вт) - 50, высота подвеса - 8м.

Для оценки возможного вредного влияния со стороны ПРТО произведен расчет уровней электромагнитного поля, что соответствует требованиям санитарных правил и норм.

Расчет СЗЗ и ЗОЗ проводился на ПК с помощью "Программного комплекса анализа электромагнитной обстановки" (ПК АЭМО, версия 4.0), разработанного ФГУП "Самарский отраслевой научно-исследовательский институт Радио" .

Из произведенных расчетов видно, что санитарно-защитная зона неправильной несимметричной формы вытянута с северо-запада на юго-восток, размер СЗЗ составляет 360 метров в направлении с северо-запада на юго-восток и 260 метров в перпендикулярном направлении - с юго-запада на северо-восток, на высоте 2м.

Зоны ограничения застройки на высотах 3-13 метров не значительно разнятся, имеют каплевидную форму, узкой частью на север. Максимальный размер зоны ограничения застройки на высоте 5 метров составит 430м с севера на юг и 350 м. с запада на восток. ЗОЗ на высоте 21,5 метров составляет 150-200 метров и находится внутри СЗЗ.

ПРТО расположены на горе Боом. Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 1500 м, чабанская стоянка. В ближайшем будущем строительство жилых объектов на г. Боом не планируется.

По окончании пуско-наладочных работ специалистами организаций, аккредитованных в установленном порядке, при вводе в эксплуатацию, в рамках программы производственного контроля либо при реконструкции ПРТО, будут проводиться контрольные измерения уровней ЭМП на прилегающей к объекту территории с проведением санитарно-эпидемиологической экспертиз.

АИ1409509

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.
Ф., И., О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000105.09.19 от 03.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на объект: "Обзорный радиолокатор аэродромный совмещенный с автоматическим радиопеленгатором и локальной контрольно-корректирующей станцией" (ОРЛ-А+АРП+ЛККС)

Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", 125993, г. Москва, проспект Ленинградский, д. 37, корп. 7 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" (орган инспекции) от 22.07.2019 г. № 291/1.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.
(подпись, Ф.И.О.)

№1801077

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000105.09.19 от 03.09.2019 г.

Наименование ПРТО: ОРЛ-А+АРП+ЛККС.

Владелец ПРТО: ФГУП "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", филиал "Аэронавигация Центральной Сибири".

Юридический адрес: 125993, г. Москва, пр. Ленинградский, д. 37, корпус 7.

Фактический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 143, Аэропорт.

Объект ОРЛ-А+АРП+ЛККС предназначен для обнаружения и определения координат (азимут-дальность) воздушных судов в районе аэродрома с последующей передачей информации о воздушной обстановке в центры (пункты) ОВД для целей контроля и обеспечения управления воздушным движением, передачи воздушным судам дифференциальных поправок к псевдодальностям навигационных спутников и подвижной радиосвязи.

ОРЛ-А+АРП+ЛККС расположен по адресу: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, 155, Аэропорт.

Кадастровый номер земельного участка: 17:18:0105069:7 - земли населенных пунктов.

Год ввода в эксплуатацию: март 1988 г.

Год реконструкции: 2016 г.

В состав объекта входят:

- Обзорный радиолокатор аэродромный (АОРЛ-1АС) предназначен для обнаружения и определения координат (азимут-дальность) воздушных судов в районе аэродрома с последующей передачей информации о воздушной обстановке в центры (пункты) ОВД для целей контроля и обеспечения управления воздушным движением, работающий в диапазоне частот 1279 МГц. Выходная импульсная мощность передающего устройства 10 кВт. Средняя мощность излучения 2376 Вт. Передающее устройство работает в импульсном режиме с параметрами Тпов.- 2700 мкс. и "ПИ" - 88 мкс. Режим работы радиолокатора сканирующий, круговой обзор. Тип модуляции PON. Высота установки 10 м от уровня земли. Коэффициент усиления 29 дБ.
- Локальная контрольно-корректирующая станция(ЛККС-А-2000) предназначена для формирования и передачи воздушным судам дифференциальных поправок к псевдодальнастям навигационных спутников и информации о целостности сигналов излучаемых навигационными спутниками. Радиопередатчик ЛККС работает на частоте 114,350МГц. Выходная мощность передающего устройства 50 Вт. Через делитель мощности запитаны антенны типа "Волновой канал" в количестве 6 штук направленные горизонтально через 600 по кругу. Тип модуляции D8PSK. Высота установки 5 м от уровня земли. Коэффициент усиления 6.5 дБ.
- Приёмо/передающая радиостанция ("Фазан-19Р5") - передающее устройство работает на частоте 120,7 МГц. Выходная мощность передающего устройства 5 Вт. Режим работы прерывистый.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000105.09.19 от 03.09.2019 г.

запрос/ответ, на ненаправленную антенну типа АНК 100-150. Тип модуляции 25К0А3ЕНТ. Высота подвеса 8 м от уровня земли. Коэффициент усиления 2дБ.
- Автоматический радиопеленгатор(АРП "Платан") - многоканальное приемное устройство. Входит в состав объекта, в расчёте санитарных зон не участвует.

Технологические процессы, проходящие во время работы оборудования, являются экологически чистыми и не производя: промышленных отходов и вредных выделений в окружающую среду.

Суммарное вредное воздействие сверхвысокочастотного (СВЧ) и очень высокочастотного излучения на население предупреждено путем правильного размещения объекта, при котором уровень электромагнитного излучения радиочастот на территории жилой застройки будет значительно ниже предельно допустимого уровня (ПДУ) устанавливаемого для населения СанПиН 2.1.8/2.24.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации радиотехнических объектов".

Для проведения оценки электромагнитной обстановки на соответствие санитарному законодательству по электромагнитному фактору использовался программный комплекс анализа электромагнитной обстановки (ПК АЭМО) версия 3.0.3. разработанный ФГУП СОНИР.

Для оценки воздействия со стороны передающего радиотехнического объекта (ПРТО) на население и окружающую среду при одновременном воздействии от нескольких источников ЭМИ РЧ, для которых установлены разные предельно допустимые уровни (ПДУ), произведены расчеты суммарной напряженности электрического поля создаваемой источниками ЭМИ РЧ эксплуатируемых антенн.

Расчет распределения ППЭ ЭМП и ее составляющих для каждого источника излучения произведены с азимутами 0-360° через 300° на высотах:
- 2 м от уровня земли, санитарно-защитная зона (СЗЗ);
- 10 м от уровня земли, зона ограничения застройки (ЗОЗ).

В формирование СЗЗ и ЗОЗ объекта основной вклад вносит ЛККС-А-2000.

Максимальный радиус СЗЗ объекта ОРЛ-А+АРП+ЛККС по Е=3 В/м равняется 30 м.

Максимальный радиус ЗОЗ объекта ОРЛ-А+АРП+ЛККС по Е=3 В/м равняется 60 м.

СЗЗ ОРЛ-А+АРП+ЛККС по ПДУ ЭМП в диапазоне 300 МГц÷300 ГГц - 25 мкВт/см2 для антенн, работающих в режиме кругового обзора - отсутствует.

ЗОЗ ОРЛ-А+АРП+ЛККС по ПДУ ЭМП в диапазоне 300 МГц÷300 ГГц - 25 мкВт/см2 для антенн, работающих в режиме кругового обзора - отсутствует.

В соответствии с расчетами СЗЗ находится в пределах ограждения объекта и присутствие людей, не связанных с профессиональной деятельностью по обслуживанию оборудования

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000105.09.19 от 03.09.2019 г.

невозможно, а близлежащая жилищная застройка находятся за пределами ЗОЗ.

Произведен расчет суммарной интенсивности электромагнитного излучения радиочастоты (СИ ЭМИ РЧ на границе СЗЗ отметке 2 м от уровня земли.

Результаты расчета показывают, что расчётная СЗЗ не превышает радиуса 30 м от центра излучения антенны ЛККС-А-2000 и находится в границах объекта.

Работа оборудования вредного воздействия на население не оказывает.

Расчётная ЗОЗ не выходит за границы аэропорта "Кызыл" жилая застройка в пределах ЗОЗ отсутствует.

Расчетные значения уровней ЭМП на окружающей территории за пределами СЗЗ и ЗОЗ не превышают ПДУ.

Для ПРТО необходимо проведение организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от ЭМИ РЧ. На границах СЗЗ должны быть вывешены плакаты с предупреждениям об опасности. При проведении работ обслуживающим персоналом на оборудовании, должны применяться специальные меры защиты.

АК1701190

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на объект: "Дальняя приводная радиостанция и маркерный радиомаяк с курсом посадки 229° " (ДПРМ-229)"

Федеральное государственное унитарное предприятие "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", 125993, г. Москва, проспект Ленинградский, д. 37, корп. 7 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" (орган инспекции) от 22.07.2019 г. № 291/3.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Т.К.

№1801079

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «Б».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 г.

Наименование ПРТО: Дальняя приводная радиостанция и маркерный радиомаяк с курсом посадки 229°" (ДПРМ-229).

Владелец ПРТО: ФГУП "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", филиал "Аэронавигация Центральной Сибири"

Юридический адрес: 125993, г. Москва, пр. Ленинградский, д. 37, корпус 7.

Фактический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 143, Аэропорт.

Дальняя приводная радиостанция (ДПРС) и маркерный радиомаяк (МРМ) образуют объект "Дальняя приводная радиостанция с маркерным радиомаяком" с курсом посадки 229° (далее -ДПРМ-229) предназначенный для привода воздушных судов в район аэродрома, выполнения предпосадочного маневра, выдерживания курса посадки.

ДПРМ-229 расположен по адресу: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, улица Магистральная 3Г. Кадастровый номер земельного участка: 17:18:0105061:137 - земли населенных пунктов

Год ввода в эксплуатацию: 04.04.1982 г.

Год реконструкции: 2018 г.

В состав объекта входят:

- Аэродромная приводная радиостанция (АПР-7А) работающая на частоте 0,49 МГц (диапазон частот 0.190…1.750 МГц). Выходная мощность передающего устройства 1000 Вт. Через антенный переключатель радиостанция подключены к общей ненаправленной антенне зонтичного типа ТОА с вертикальной поляризацией. Тип модуляции 2К04А2ААN. Высота установки 16 м от уровня земли. Коэффициент усиления 2 дБ.

-Маркерный радиомаяк (МРМ-70) работает на фиксированной частоте 75 МГц. Выходная мощность передающего устройства 0,32 Вт. Антенна типа "Волновой канал" направлена вертикально вверх. Тип модуляции 7К5А1АВN. Высота установки 4 м от уровня земли. Коэффициент усиления 4 дБ.

- Цифровая радиорелейная станция (МИК РЛ-400) работает на фиксированной частоте 400 МГц. Выходная мощность передающего устройства 30дБм(1 Вт). Антенная система логопериодическая, горизонтальная поляризация, Ку=14дБ. Тип модуляции QPSK. Высота установки 8 м от уровня земли. Коэффициент усиления 14 дБ.

Технологические процессы, проходящие во время работы оборудования, являются экологически чистыми и не производя: промышленных отходов и вредных выделений в окружающую среду.

Суммарное вредное воздействие сверхвысокочастотного (СВЧ) и очень высокочастотного излучения на население предупреждено путем правильного размещения объекта, при котором уровень электромагнитного излучения радиочастот на территории жилой застройки будет значительно ниже предельно допустимого уровня (ПДУ) устанавливаемого для населения СанПиН

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

(ф., и., о. подпись, печать)

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000107.09.19 от 03.09.2019 г.

2.1.8/2.24.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации радиотехнических объектов".

Для проведения оценки электромагнитной обстановки на соответствие санитарному законодательству по электромагнитному фактору использовался программный комплекс анализа электромагнитной обстановки (ПК АЭМО) версия 3.0.3. разработанный ФГУП СОНИР.

Для оценки воздействия со стороны передающего радиотехнического объекта (ПРТО) на население и окружающую среду при одновременном воздействии от нескольких источников ЭМИ РЧ, для которых установлены разные предельно допустимые уровни (ПДУ), произведены расчеты суммарной напряженности электрического поля создаваемой источниками ЭМИ РЧ эксплуатируемых антенн.

Расчет распределения ППЭ ЭМП и ее составляющих для каждого источника излучения произведены с азимутами 0-360° через 30° на высотах:
-2 м от уровня земли, санитарно-защитная зона (СЗЗ);
-10 м от уровня земли, зона ограничения застройки (ЗОЗ).

В формирование СЗЗ и ЗОЗ объекта основной вклад вносит приводная радиостанция АПР-7 с антенной ТОА.

Максимальный радиус СЗЗ объекта ДПРМ-229 по Е=15 В/м от центра антенны ТОА станции АПР-7 равняется - 18 м.

ЗОЗ объекта ДПРМ-229 по Е=15 В/м - отсутствует.

ЗОЗ имеет изломанный характер, размерами вписываемые в окружность диаметром 100 м. Зона находится внутри огороженной территории аэропорта "Кызыл", ближайшая жилищная застройка находится в 800 м.

В соответствии с расчетами СЗЗ отсутствует, а близлежащие здания и сооружения находятся за пределами ограждения объекта.

Результаты расчета показывают, что расчётная СЗЗ не превышает 18 м. от центра излучения антенны ТОА АПР-7 и находится в границах ограждения объекта.

Расчётная ЗОЗ - отсутствует.

Расчетные значения уровней ЭМП на окружающей территории за пределами СЗЗ и не превышают ПДУ.

Для ПРТО необходимо проведение организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от ЭМИ РЧ. На границах СЗЗ должны быть вывешены плакаты с предупреждениям об опасности. При проведении работ обслуживающим персоналом на оборудовании, должны применяться специальные меры защиты.

Главный государственный санитарный в
(заместитель главного государственного врача) Салчак Л.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Расчет санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на объект: "Ближняя приводная радиостанция и маркерный радиомаяк с курсом посадки 229° совмещенный с передающим радиоцентром" (БПРМ-229+ПРЦ)"

Тувинский Центр ОВД филиал "Аэронавигация Центральной Сибири" ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", 667010, Республика Тыва. г. Кызыл, ул. Московская, д. 143 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" (орган инспекции) от 22.07.2019 г. № 291/2.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

№1801078

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г., уровень «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 г.

Наименование ПРТО: БПРМ-229+ПРЦ.

Владелец ПРТО: ФГУП "Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации", филиал "Аэронавигация Центральной Сибири"

Юридический адрес: 125993, г. Москва, пр. Ленинградский, д. 37, корпус 7.

Фактический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 143, Аэропорт.

Ближняя приводная радиостанция (БПРС) и маркерный радиомаяк (МРМ) образуют объект "Ближняя приводная радиостанция с маркерным радиомаяком" с курсом посадки 229° выдерживания курса посадки воздушного судна.

Передающий радиоцентр(ПРЦ) служит для связи экипажа воздушного судна с органом управления воздушным движением.

БПРМ-229+ПРЦ расположен по адресу: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, улица Московская 139, Аэропорт. Кадастровый номер земельного участка: 17:18:0105069:4 - земли населённых пунктов.

Год ввода в эксплуатацию: январь 1976 г.

В состав объекта входят:

- Аэродромная приводная радиостанция (ПАР-10С) работающая в диапазоне частот 0.190…1.750 МГц (рабочая частота 0,996 МГц). Выходная мощность передающего устройства 400 Вт. Тип модуляции 2К04А2ААN. Радиостанция подключена к ненаправленной антенне типа ТОА с вертикальной поляризацией. Высота установки 10 м от уровня земли. Коэффициент усиления 2 дБ.
- Маркерный радиомаяк (МРМ-В) работает на фиксированной частоте 75 МГц. Выходная мощность передающего устройства 0.32 Вт. Антенна типа "Волновой канал" направлена вертикально вверх. Тип модуляции 7К5А1АВN. Высота установки 3 м от уровня земли. Коэффициент усиления 4 дБ.
- Радиопередатчик (ТХ2300Н) работают в ВЧ диапазоне частот. Рабочая частота 4.465 МГц (диапазон частот 1.5…29.999 МГц). Выходная мощность до 1000 Вт. Подключаются через антенный переключатель на ненаправленную антенну типа ВГД-20/16х2.0 с горизонтальной поляризацией, тип модуляции 3К0J3ЕJN. Высота установки 16 м от уровня земли. Коэффициент усиления 6 дБ.

Для оценки возможного вредного влияния со стороны ПРТО произведен расчет уровней электромагнитного поля, что соответствует требованиям санитарных правил и норм.

Технологические процессы, проходящие во время работы оборудования, являются экологически чистыми и не производя: промышленных отходов и вредных выделений в окружающую среду.

Суммарное вредное воздействие сверхвысокочастотного (СВЧ) и очень высокочастотного излучения на население предупреждено путем правильного размещения объекта, при котором уровень электромагнитного излучения радиочастот на территории жилой застройки будет

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Сапчак П.К.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000106.09.19 от 03.09.2019 г.

значительно ниже предельно допустимого уровня (ПДУ) устанавливаемого для населения СанПиН 2.1.8/2.24.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации радиотехнических объектов".

Расчет распределения ППЭ ЭМП и ее составляющих для каждого источника излучения произведены с азимутами 0-360° через 30° на высотах:
- 2 м от уровня земли, санитарно-защитная зона (СЗЗ);
- 10 м от уровня земли, зона ограничения застройки (ЗОЗ).

В формирование СЗЗ и ЗОЗ объекта основной вклад вносит приводная радиостанция ПАР-10 с антенной ТОА.

Максимальный радиус СЗЗ объекта БРМ-229 +ПРЦ по Е=15 В/м равняется - 10 м.

Максимальный радиус ЗОЗ объекта БПРМ-229 +ПРЦ по Е=15 В/м равняется - 50 м.

ЗОЗ имеет изломанный характер, размерами вписываемые в окружность диаметром 100 м. Зона находится внутри огороженной территории аэропорта "Кызыл", ближайшая жилищная застройка находится в 800 м.

В соответствии с расчетами, СЗЗ находится в пределах ограждения объекта и присутствие людей, не связанных с профессиональной деятельностью по обслуживанию оборудования, невозможно, а близлежащие здания и сооружения находятся за пределами ЗОЗ.

Результаты расчета показывают, что расчётная СЗЗ не превышает 10 м. от центра излучения антенны ТОА ПАР-10С и находится в границах ограждения объекта.

Расчётная ЗОЗ не превышает 50 м. от центра излучения ВГД - 20/16х2.0, жилая застройка в пределах ЗОЗ отсутствует.

Расчетные значения уровней ЭМП на окружающей территории за пределами СЗЗ и ЗОЗ не превышают ПДУ.

Для ПРТО необходимо проведение организационных и инженерно-технических мероприятий по защите от ЭМИ РЧ. На границах СЗЗ должны быть вывешены плакаты с предупреждениям об опасности. При проведении работ обслуживающим персоналом на оборудовании, должны применяться специальные меры защиты.

АК1701188

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Салчак Л.К.

(Ф., И., О., подпись, печать)

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Установка системы ILS(РМС)+РМД-НП а/п Кызыл. Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды". Часть 2 "Расчет СЗЗ и ЗОЗ"

Акционерное общество "Азимут", 125167, г. Москва, Нарышкинская аллея, д. 5, стр. 2 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ ~~(НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302-07 "Изменения № 1 к санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов"

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Тыва" (Орган инспекции) от 22.08.2018 г. № 166.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

№1737095

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г., уровень «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018 г.

Наименование владельца ПРТО: ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" филиал "ЦентрСибаэронавигация".
Юридический адрес: 125993, г. Москва, ул. Ленинградский проспект, д. 37, корпус 7.
Фактический адрес: 667010, Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Московская, д. 143, Аэропорт.
Объектом проектирования является система посадки ILS 2700-DME/NL 2700, предполагаемая к размещению на территории аэродрома "Кызыл".
Позиция размещения объекта проектирования расположена на территории существующего аэродрома "Кызыл". Аэродром "Кызыл" расположен в 2,5 км к юго-западу от города Кызыл.
В состав системы входит следующее передающее радиооборудование:
- курсовой маяк Loc2700;
- глиссадный маяк GP 2700 (совместно с приемоответчиком посадного дальномера DME/NL 2700).

Радиомаяк курсовой на аэродроме "Кызыл" устанавливается на продолжении оси ВПП и на удалении 945.0 м от порога ВПП 23 в направлении от КТА. Ближайшая к позиции жилая застройка размещена на расстоянии около 875 м в северном направлении и представлена одноэтажным домом г. Кызыл, ул. Василия Демина. Координаты места размещения проектируемого радиомаяка курсового в системе координат WGS-84: 51° 40' 55" с.ш. 94° 25' 36" в.д.

Радиомаяк глиссадный (совместно с DME/NL2700) на аэродроме "Кызыл" устанавливается на удалении 151 м от оси ВПП на стороне, противоположной зданию аэровокзала и на удалении 240 м от порога ВПП 05 направлении к КТА. Ближайшая к позиции жилая застройка размещена на расстоянии около 1680 м в южном направлении и представлена одноэтажным зданием огороднического хозяйства. Координаты места размещения проектируемого радиомаяка глиссадного (совместно с DME/NL2700) в системе координат WGS: 51° 39' 44" с.ш. 94° 23' 21" в.д.

В состав всего ПРТО входит:

Радиомаяк курсовой Loc 2700:
- передатчик GP 2700, количество передатчиков 1, мощностью 2 Вт для УК, 0.2 Вт для ШК, частота передачи 329-335 МГц, тип модуляции амплитудная;
- антенна ФАР типа решета "М"; коэффициент усиления антенны 15 дБи для УК, 15 дБи для ШК; мощность на входе антенны 1.2 Вт для УК, 0.12 Вт для ШК; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) 16.5°/2° для УК, 16.5°/1.5° для ШК; азимуты излучения: 281°; высота установки антенны от поверхности земли 7.5 м.

Радиомаяк глиссадный GP 2700:
- передатчик GP 2700, количество передатчиков 1, мощностью 2 Вт для УК, 0.2 Вт для ШК, частота передачи 329-335 МГц, тип модуляции амплитудная;
- антенна ФАР типа решета "М"; коэффициент усиления антенны 15 дБи для УК, 15 дБи для ШК; мощность на входе антенны 1.2 Вт для УК, 0.12 Вт для ШК; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) 16.5°/2° для УК, 16.5°/1.5° для ШК; азимуты излучения: 281°; высота установки антенны от поверхности земли 7.5 м.

Приемоответчик DME/NL 2700:

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.
ф. и. о., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018 г.

- передатчик DME/NL2700, количество передатчиков 1, мощностью 1.89 Вт, частота передачи 962.1213 МГц, тип модуляции амплитудно-импульсная;
- антенна ФАР; коэффициент усиления антенны 20.7дБи; мощность на входе антенны 1.087 Вт; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) 40°/20°; азимуты излучения: 281°; высота установки антенны от поверхности земли 3 м.

Радиопередатчик ПАР - 10С (ПРС):
- передатчик ПАР-10С, количество передатчиков 1, мощностью 400Вт, частота передачи 0.725-0.996 МГц, тип модуляции амплитудная;
- антенна Т-образная; коэффициент усиления антенны 1дБи; мощность на входе антенны 400 Вт; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) всенаправленная/45°; азимуты излучения: -; высота установки антенны от поверхности земли 10 м.

Радиопередатчик ТХ 2300Н:
- передатчик ТХ 2300Н, количество передатчиков 1, мощностью 1000 Вт, частота передачи 4.465 МГц, тип модуляции амплитудная;
- антенна ВГД-20/16х2; коэффициент усиления антенны 1 дБи; мощность на входе антенны 1000 Вт; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) 120°/120° для; азимуты излучения: 180°; высота установки антенны от поверхности земли 16 м.

Радиопередатчик маркерного маяка Е-615.1:
- передатчик МРМ Е-615.1, количество передатчиков 1, мощностью 0.32 Вт, частота передачи 75 МГц, тип модуляции амплитудная;
- антенна типа Волновой канал; коэффициент усиления антенны 14 дБи; мощность на входе антенны 0.32 Вт; ширина диаграммы направленности антенны (гориз./верт.) 120°/70°; азимуты излучения: 180°; высота установки антенны от поверхности земли 3 м.

Для оценки возможного вредного влияния со стороны ПРТО произведен расчет уровней электромагнитного поля, что соответствует требованиям санитарных правил и норм.

Расчет СЗЗ и ЗОЗ проводился на ПК с помощью "Программного комплекса анализа электромагнитной обстановки" (ПК АЭМО, версия 4.0), разработанного ФГУП "Самарский отраслевой научно-исследовательский институт Радио" .

Расчеты санитарно-защитных зон (СЗЗ) и зон ограничения застройки (ЗОЗ) выполнены в соответствии с методическим указаниями "Определение потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц" МУК 4.3.1167-02, "Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ радиовещания и базовых станций сухопутной радиосвязи" МУК 4.3.1677-03.

Расчет СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО РМК-049:

Расчет произведен в направлении излучения антенной системы РМК (в направлении главного лепестка диаграммы направленности антенной системы РМК).

Расчет показал, наличие санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки на позиции РМК. По

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

(Ф. И. О., подпись, печать)

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018 г.

результатам расчета, при размещении проектируемого оборудования требуется установка санитарно-защитной зоны на высоте 2 м, в виде пятна неправильной формы, максимальной протяженностью 36,8 м вытянутым в направлении максимального излучения антенной системы проектируемого курсового радиомаяка и пятном круглой формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С и радиусом 14,5 м;

- зона ограничения застройки на высоте 3 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 42,7 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном круглой формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С и радиусом 14.5 м;
- зона ограничения застройки на высоте 5 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 52,3 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном круглой формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С и радиусом 14.8 м;
- зона ограничения застройки на высоте 7 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 60,4 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном круглой формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С и радиусом 16.6 м;
- зона ограничения застройки на высоте 10 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 66,0 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном неправильной формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С максимальной протяженностью 29,8 в направлении горизонтальной части существующей Т-образной антенны ПАР-10С;
- зона ограничения застройки на высоте 12 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 68,1 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном неправильной формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С максимальной протяженностью 37,4 в направлении горизонтальной части существующей Т-образной антенны ПАР-10С;
- зона ограничения застройки на высоте 20 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенной системы РМК максимальной протяженностью 35,2 в направлении максимального излучения курсового радиомаяка и пятном неправильной формы с центром в месте снижения существующей Т-образной антенны ПАР-10С максимальной протяженностью 44.2 в направлении горизонтальной части существующей Т-образной антенны ПАР-10С;
- зона ограничения застройки имеет нижнюю границу на высоте от 2 м и верхнюю границу на высоте 34 м;

Расчетные границы СЗЗ и ЗОЗ попадает существующее кирпичное одноэтажное нежилое здание БПРМ-229. В соответствии с расчетами значения напряженности электромагнитного поля не превышают предельно допустимые уровни, что означает возможность нахождения обслуживающего персонала в техническом здании БПРМ-229 в течении рабочей смены.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

Ф., И., О., подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Тыва

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 17.01.04.000.Т.000108.10.18 от 03.10.2018 г.

Расчет СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО РМГ-049:

Расчет произведен в направлении излучения антенной системы РМГ (в направлении главного лепестка диаграммы направленности антенной системы РМГ).

Расчет показал, отсутствие санитарно-защитной зоны и наличие зоны ограничения застройкина позиции РМГ. По результатам расчета:

- при размещении проектируемого оборудования установка санитарно-защитной зоны не требуется;
- при размещении проектируемого оборудования требуется установка зоны ограничения застройки, имеющую максимальную протяженность на высоте 8 м, равную 16,1 м в направлении максимального излучения радиомаяка глиссадного. Нижняя граница зоны ограничения застройки определена на 5,9 м от уровня земли, верхняя граница определена на высоте 11 м;
- зона ограничения застройки на высоте 6,5 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенны РМГ максимальной протяженностью13,5 м в направлении максимального излучения РМГ;
- зона ограничения застройки на высоте 8 м представлена: пятном неправильной формы с центром в месте установки антенны РМГ максимальной протяженностью 15,0 м в направлении излучения РМГ;
- в расчетные границы санитарно-защитной зоны и зоны ограничения застройки не попадают существующие здания.

ПРТО не требует постоянного (круглосуточного) присутствия обслуживающего персонала. Все управление объектами осуществляется из удаленного рабочего места. Обслуживающий персонал на объектах требуется только в момент проведения работ по ремонту, настройке и техническому обслуживанию.

В санитарно-защитной зоне и зоне ограничений запрещается строительство зданий, предназначенных для круглосуточного пребывания людей.

По окончании пуско-наладочных работ специалистами организаций, аккредитованных в установленном порядке, при вводе в эксплуатацию, в рамках программы производственного контроля либо при реконструкции ПРТО, будут проводиться контрольные измерения уровней ЭМП на прилегающей к объекту территории с проведением санитарно-эпидемиологической экспертиз.

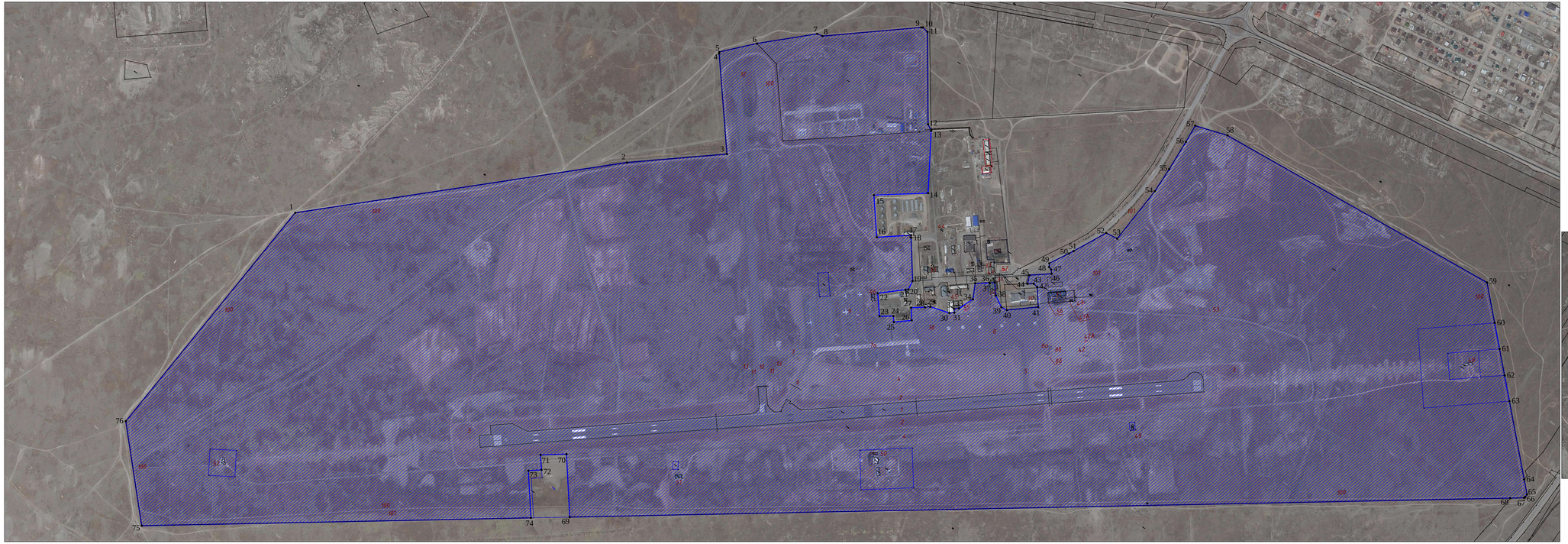
Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Монгуш О.С.

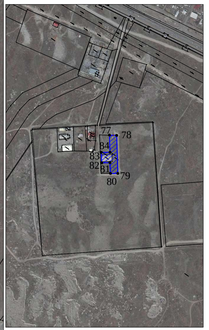
М. П. подпись печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

Схема границ 1 подзоны. М 1:5000

ПОДЗОНА 1





ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№№ п/п на экспл.	Наименование	Примечание
	Летное поле	
1	Взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием	
	(ИВПП-1), 2700 х 45 м	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
2	Осевой разбивочные огни ВПП, расположенные в пределах 70 м от оси ИВПП-1	
3	Осевой разбивочные огни ВПП, примыкающие к торцам ИВПП-1, размером 150 м х 300 м	
4	Летная полоса, 3000 х 300 м	
5	РД 1 шириной 18,0 м – ускорение до 21 м	
6	РД 2 шириной 18,0 м	Сущест.
7	РД 3 шириной 18,0 м	Сущест.
7а	Перрон№ 1	Сущест.
7б	МС где 2 ВС типа Ан-24, Л-410, СВ200 и 2 ВС типа Ми-8	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
8	Перрон-1 где 1 ВС типа Ил-76 и 3 ВС типа А-320, В-737	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
8а	Площадка для обработки ВС противообледенительной жидкостью (ПОЖ)	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
8б	Резервуар для сбора противообледенительной жидкости, Ж=25м³ – 2шт.	
8в	Очистительные сточные	Сущест.
9	Перрон-2	Сущест.
10	Взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием (ИВПП-2), 1200 х 30 м	
11	Осевой разбивочные огни ВПП, расположенные в пределах 30 м от оси ИВПП-2	
12	Осевой разбивочные огни ВПП, примыкающие к торцам ИВПП-2, размером 150 х 150 м	
13	Летная полоса 1500 х 150 м	
	Служебно-техническая территория	
30	Аэровокзал	Сущест.
31	КДП	
32	Шлюз	
33	Запасная ЦРП (ЗСПОЗ)	
34	КПП	
35	СПАСОП (АСЦ)	
42	Смотровая площадка	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
42А	ТП–ОО	
43	ЦРП (ТП–1)	Сущест.
44	ТП–3	
45	ТП–4	
46	ТП–5	
47	ТП–7	
47А	ТП новая	
48	ТП–8С (ЕПРМ–22Б)	
49	ТП–8С(ДПРМ)	
50	ТП–10(РСП)	
51	ТП–11(СМАП)	
52	ТП–12(ЕПРМ–42)	
53	РПЗ–1	
55	ТП–10–1	Лит.I-пол. 20388/ГЛ-ЭГ-ТКЛ
56	ТП–ТО–2	
57	ЦРП с ДЭС	
100	Пятиугольное обтекаемое	Сущест.
101	Овощехран-ще	

Условные обозначения

- граница 1 подзоны приаэродромной территории
- территория 1 подзоны приаэродромной территории
- 10 – обозначение поворотных точек границ 1 подзоны приаэродромной территории
- кадастровые границы

Схема границ приаэродромной территории аэродрома Кызыл

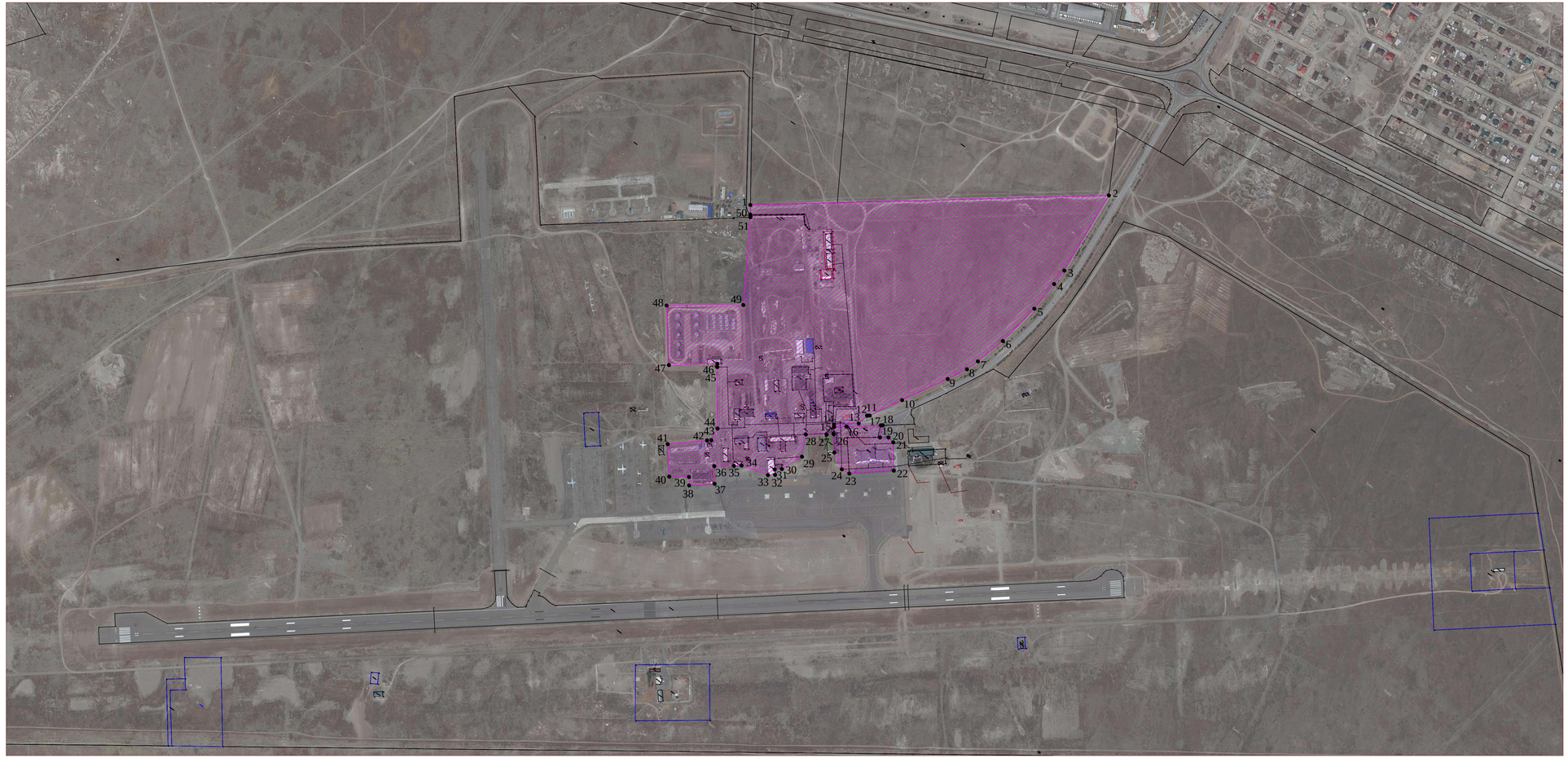
1 подзона
План границ подзоны. М 15000

Разраб.		Прилуп	06.20
Проверил		Гайфуллина	06.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ

12 Подзона_аэродрома.dwg

Схема границ 2 подзоны. М 1:5000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

N№ по экспл.	Наименование	Примечание
	Летное поле	
1	Взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием (ИВПП-1), 2700 х 45 м	Реконстр. 20388/2/2-ЗИ-С-ПЗУ
2	Сплошнообвязочные части ЛП, расположенные в пределах 70 м от оси ИВПП-1	—— • ——
3	Сплошнообвязочные части ЛП, примыкающие к торцам ИВПП-1, размером 150 м х 300 м	—— • ——
4	Летная полоса, 3000 х 300 м	—— • ——
5	РД 1 шириной 16.0 м –уширение до 21 м	—— • ——
6	РД 2 шириной 16.0 м	Существ.
7	РД 3 шириной 16.0 м	Существ.
7а	Перронная РД	Существ.
7б	МС для 2 ВС типа Ан-24, Л-410, CRJ200 и 2 ВС типа Ми-8	Реконстр. 20388/2/2-ЗИ-С-ПЗУ
8	Перрон-1 для 1 ВС типа Ил-76 и 3 ВС типа А-320, В-737	—— • ——
8а	Площадка для обработки ВС противообледенительной жидкостью (ПОЖ)	Проектир. 20388/2/2-ЗИ-С-ПЗУ
8б	Резервуар для сбора противообледенительной жидкости W=25т – 2шт.	—— • ——
8б	Оперативная стоянка	—— • ——
9	Перрон-2	Существ.
10	Взлетно-посадочная полоса с искусственным покрытием (ИВПП-2), 1200 х 30 м	—— • ——
11	Сплошнообвязочные части ЛП, расположенные в пределах 55 м от оси ИВПП-2	—— • ——
12	Сплошнообвязочные части ЛП, примыкающие к торцам ИВПП-2, размером 150 х 150 м	—— • ——
13	Летная полоса 1500 х 150 м	—— • ——
	Служебно-техническая территория	
30	Аэровокзал	Существ.
31	КДП	—— • ——
32	Штаб	—— • ——
33	Здание ЦРП (ЭСТОП)	—— • ——
34	КПП	—— • ——
35	СПАСОП (АСС)	—— • ——
42	Очистные сооружения	Проектир. 20388/2/2-ЗИ-Т-ПЗУ
42А	ТП-ОС	—— • ——
43	ЦРП (ТП-1)	Существ.
44	ТП-3	—— • ——
45	ТП-4	—— • ——
46	ТП-5	—— • ——
47	ТП-7	—— • ——
47А	ТП навигации	—— • ——
48	ТП-8(БПРМ-229)	—— • ——
49	ТП-9(СДП-1)	—— • ——
50	ТП-10(РСП)	—— • ——
51	ТП-11(ОМ)	—— • ——
52	ТП-12(БПРМ-49)	—— • ——
53	РП-1	—— • ——
55	ТП-ТО-1	Проектир. 20388/2/2-АР1-ПЗУ
56	ТП-ТО-2	—— • ——
57	ЦРП с ДЭС	—— • ——
100	Патрульная автодорога	Существ.
101	Ограждение	—— • ——

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница 2 подзоны приаэродромной территории
- территория 2 подзоны приаэродромной территории
- 20 – обозначение поворотных точек границы 2 подзоны приаэродромной территории

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

2 подзона
План границ подзоны. М 15000

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-НАУЧНО-ПОИСКОВЫЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ТРАНСПОРТА

Разраб.	Пяклин	06.20
Проверил	Гаврешина	06.20

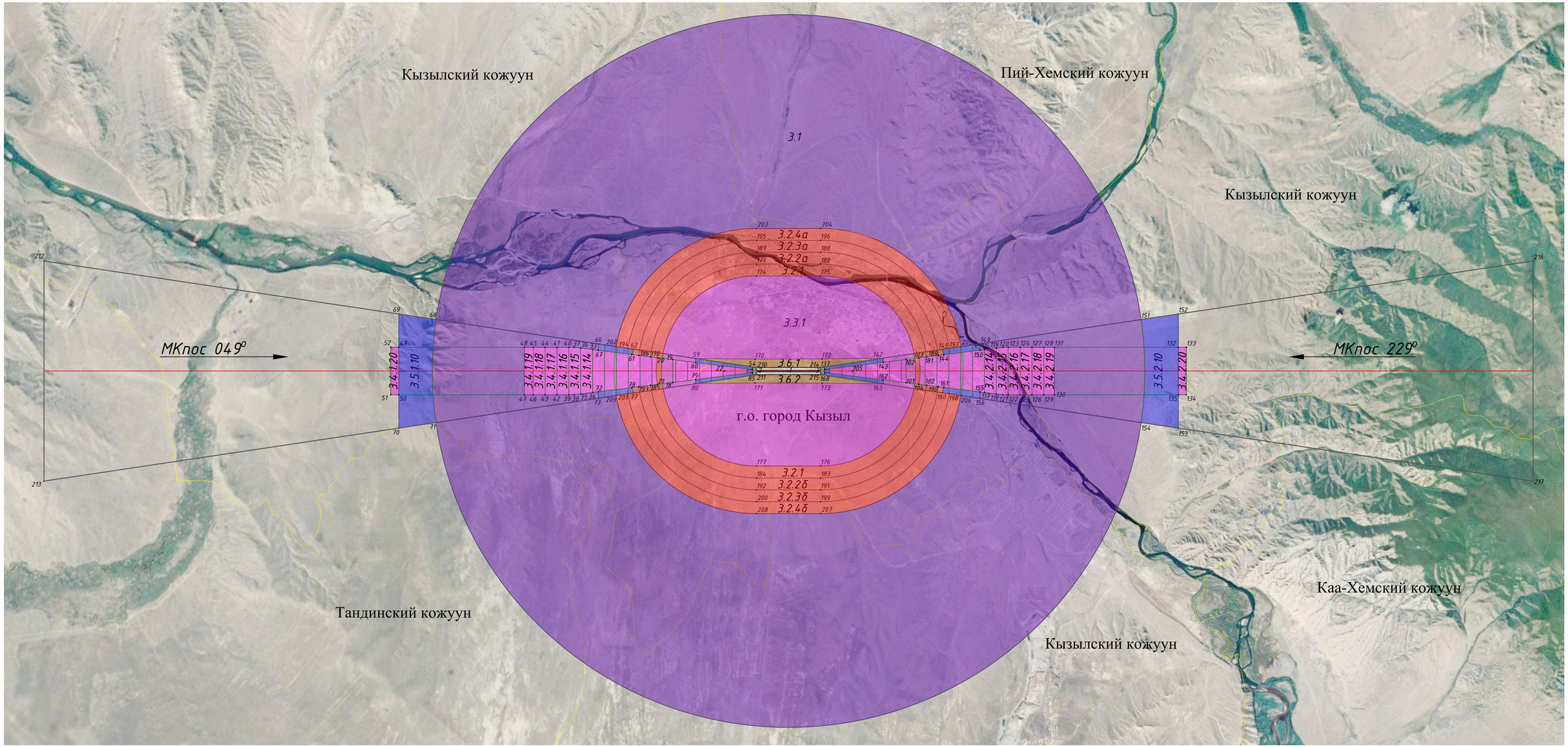
1.2 Подзона_доработка.dwg

ПЛАН ПОДЗОНЫ 3 ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ

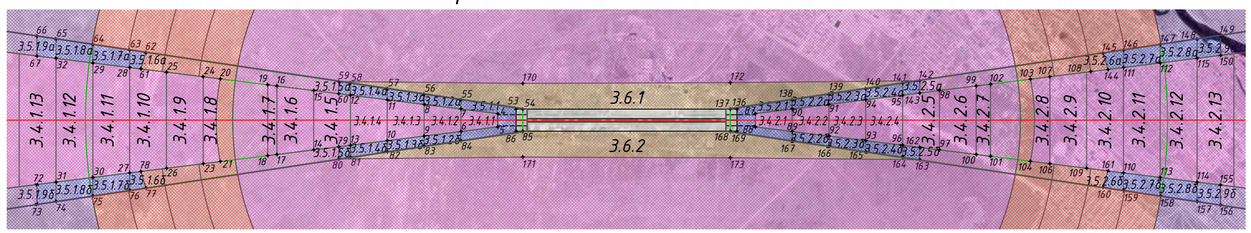
М 1:100000

ПОДЗОНА 3

КЫЗЫЛ



Фрагмент 1. М 1:50000



ПРИМЕЧАНИЯ

Полосы воздушных подходов нанесены в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018 г. N 176 г. Москва "Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации".

Поверхности ограничения препятствий рассчитаны в соответствии с Федеральными авиационными правилами "Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов", утвержденные Приказом Министерства транспорта РФ от 25 августа 2015 г. N 262. Раздел III).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница 3 подзоны приаэродромной территории
- обозначение поворотных точек 3 подзоны приаэродромной территории
- обозначение секторов 3 подзоны приаэродромной территории
- граница муниципального образования

Схема границы приаэродромной территории аэропорта г.Кызыл

3 подзона
Общий план подзоны

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КОМПЛЕКСНОЙ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПОДЗОНА 4
Кызыл

Схема границ четвертой подзоны (1:100 000)

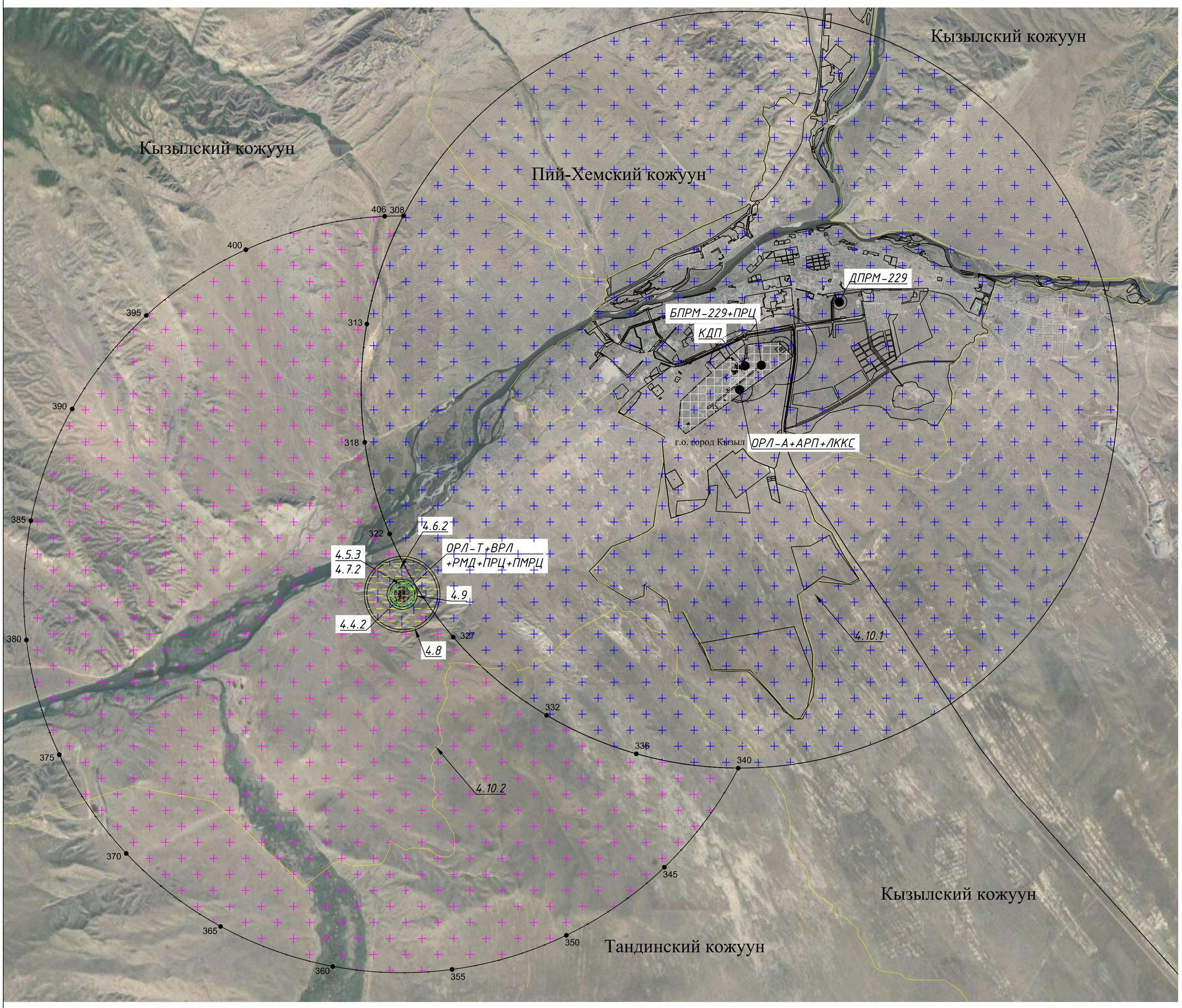
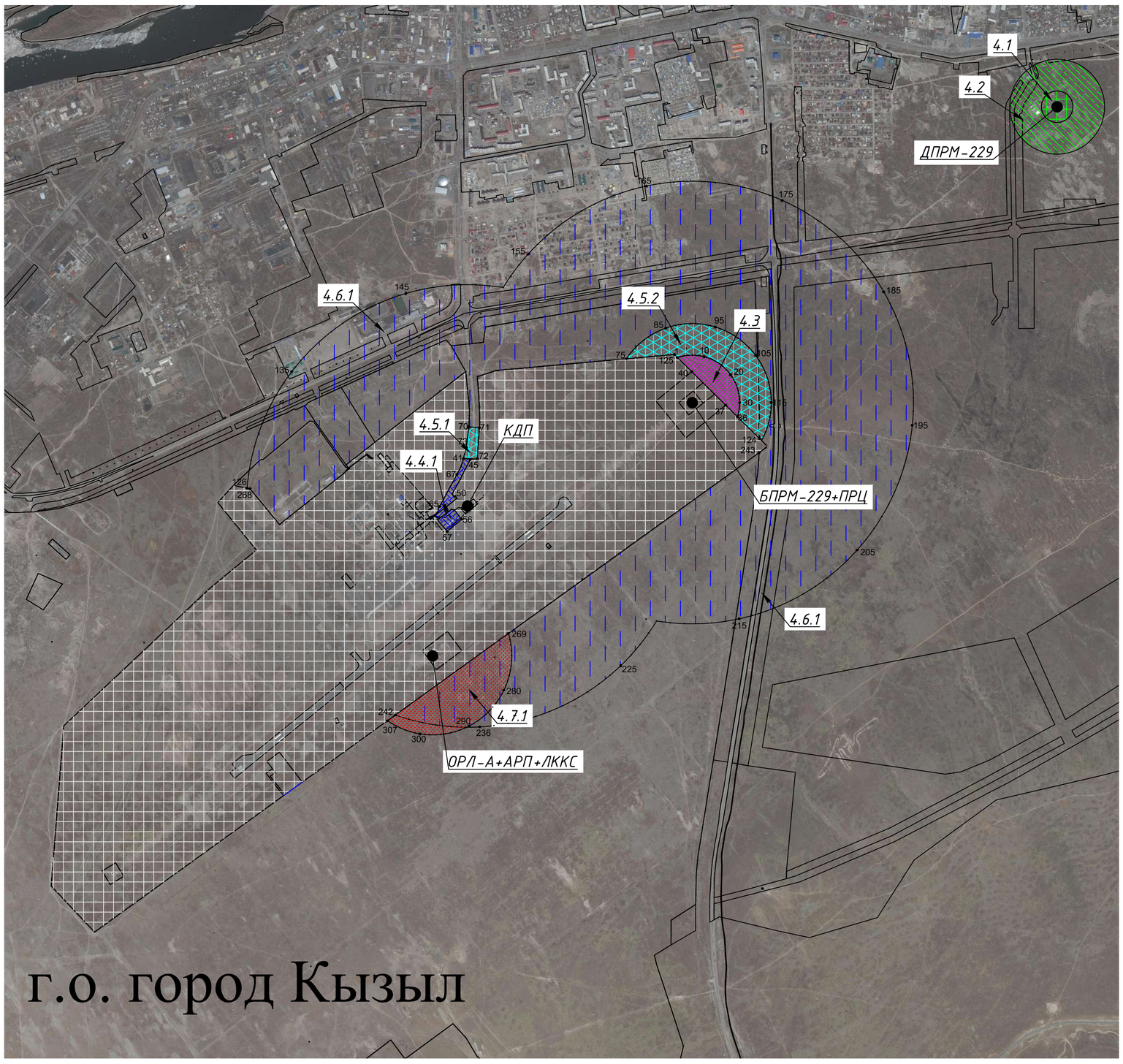


Схема границ четвертой подзоны (1:20 000)



Условные обозначения

- граница 1 подзоны аэропорта Кызыл
- граница 4 подзоны аэропорта Кызыл (граница секторов подзоны)
- номер сектора четвертой подзоны
- сектор 4.1, ограничения:
  - от ПРС до 100м – запрещено размещение низковольтных линий электропередач (<1000В), воздушных линий связи.
  - от ПРС до 300м – запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В).
- сектор 4.2, ограничения:
  - от ПРС до 300м – запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В).
- сектор 4.3, ограничения:
  - от ПРС до 300м – запрещено размещение сооружений, имеющих значительные металлические массы (мосты, электрифицированные железные дороги, ангары, воздушные высоковольтные линии электропередач (>1000В).
  - от приемо-передающего оборудования до 300 м: – запрещено размещение высоковольтных линий электропередач 220 кВ, трансформаторных подстанций с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 30 дБ.
- сектор 4.4.х, ограничения:
  - от приемо-передающего оборудования до 300 м: – запрещено размещение высоковольтных линий электропередач 220 кВ, трансформаторных подстанций с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 30 дБ.
  - от приемо-передающего оборудования до 500 м: – запрещено размещение систем зажигания двигателей внутреннего сгорания с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 38 дБ.
  - от приемо-передающего оборудования до 1400 м: – запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.
- сектор 4.5.х, ограничения:
  - от приемо-передающего оборудования до 500 м: – запрещено размещение систем зажигания двигателей внутреннего сгорания с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц 38 дБ.
  - от приемо-передающего оборудования до 1400 м: – запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.
- сектор 4.6.х, ограничения:
  - от приемо-передающего оборудования до 1400 м: – запрещено размещение промышленных электроустановок с нормой ослабления помех в диапазоне частот 100-150 МГц до 46 дБ.
- сектор 4.7.х, ограничения:
  - от РЛС до 500м: не должно быть высоких деревьев, мест стоянок ВС, жилых домов, автомобильных и железнодорожных мостов, силовых кабелей, ЛЭП.
- сектор 4.8, ограничения:
  - от ВРЛ до 1500м: в секторах прохождения основных контролируемых трасс не должно быть крупных металлических конструкций (ж/д мостов, ангаров с металлическими воротами и т.п).
- сектор 4.9, ограничения:
  - от РМД – запрещено размещение проводных линий или ограждений устанавливаемых на металлических или железобетонных опорах.
- сектор 4.10.х, ограничения:
  - от РЛС: полностью накрывает район аэродрома, в границах зоны запрещено размещать объекты, абсолютная высота которых (относительно высоты расположения антенны РЛС) превышает 0.00436 расстояния от основания антенны радиолокатора и расчитывается по формуле:
    - для 4.10.1
      Н = Нфц.орла.абс + 0.00436 * D,
      где Нфц.орла.абс = 655.54м – абсолютная высота фазового центра антенны ОРЛ-А, D – расстояние до проектируемого объекта.
    - для 4.10.2
      Н = Нфц.орлт.абс + 0.00436 * D,
      где Нфц.орлт.абс = 1070.36м – абсолютная высота фазового центра антенны ОРЛ-Т, D – расстояние до проектируемого объекта.

20 – обозначение поворотных точек границы 4 подзоны приаэродромной территории

– граница муниципального образования

Примечание
1. Схема границ четвертой подзоны образована совокупностью требований к различным сооружениям и местным предметам для оборудования объектов БПРМ-229+ПРЦ, ДПРМ-229, ОРЛ-А+АРП+ЛККС, ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ, КДП.
2. Координаты расположения оборудования и поворотных точек предоставлены в текстовой части.
3. Требования к углам закрытия для оценки воздействия вновь возводимых сооружений на работоспособность ОРЛ-А и ВРЛ в районе аэродрома (50 км.) представлены в текстовой части к четвертой подзоне.

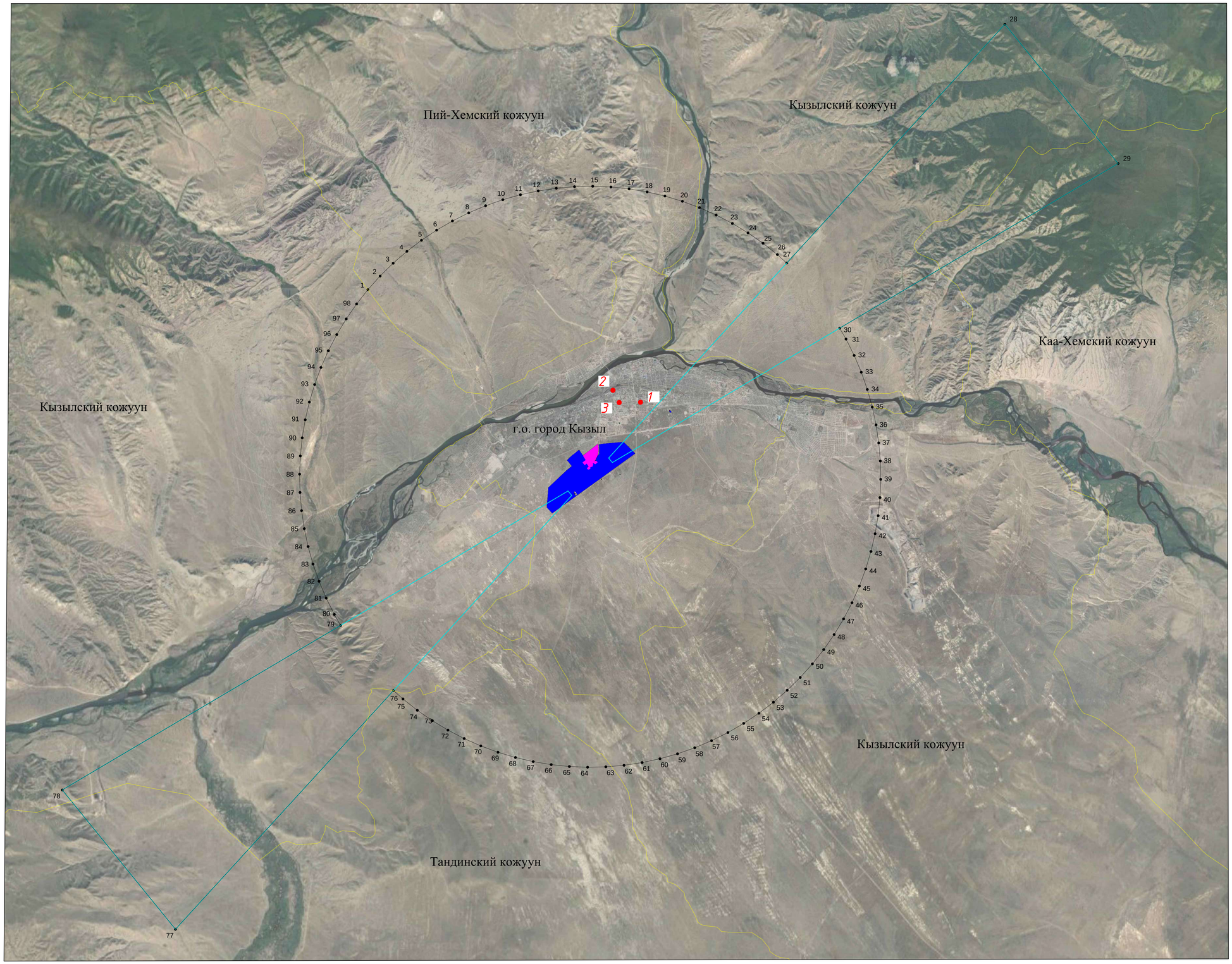
Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

4 подзона
План границ подзоны

Разраб.	Кисель		03.20
Проверил	Гаврюшина		03.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Схема границ 5 подзоны. М 1:100000



Перечень опасных производственных объектов

1, 3 – станция газозаправочная (автомобильная)

2 – установки резервуарные 11 шт, пункт газонаполнительный

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

– граница 5 подзоны приаэродромной территории

– полосы воздушных подходов

1 – опасные производственные объекты

5 – обозначение поворотных точек границы 5 подзоны приаэродромной территории

– граница муниципального образования

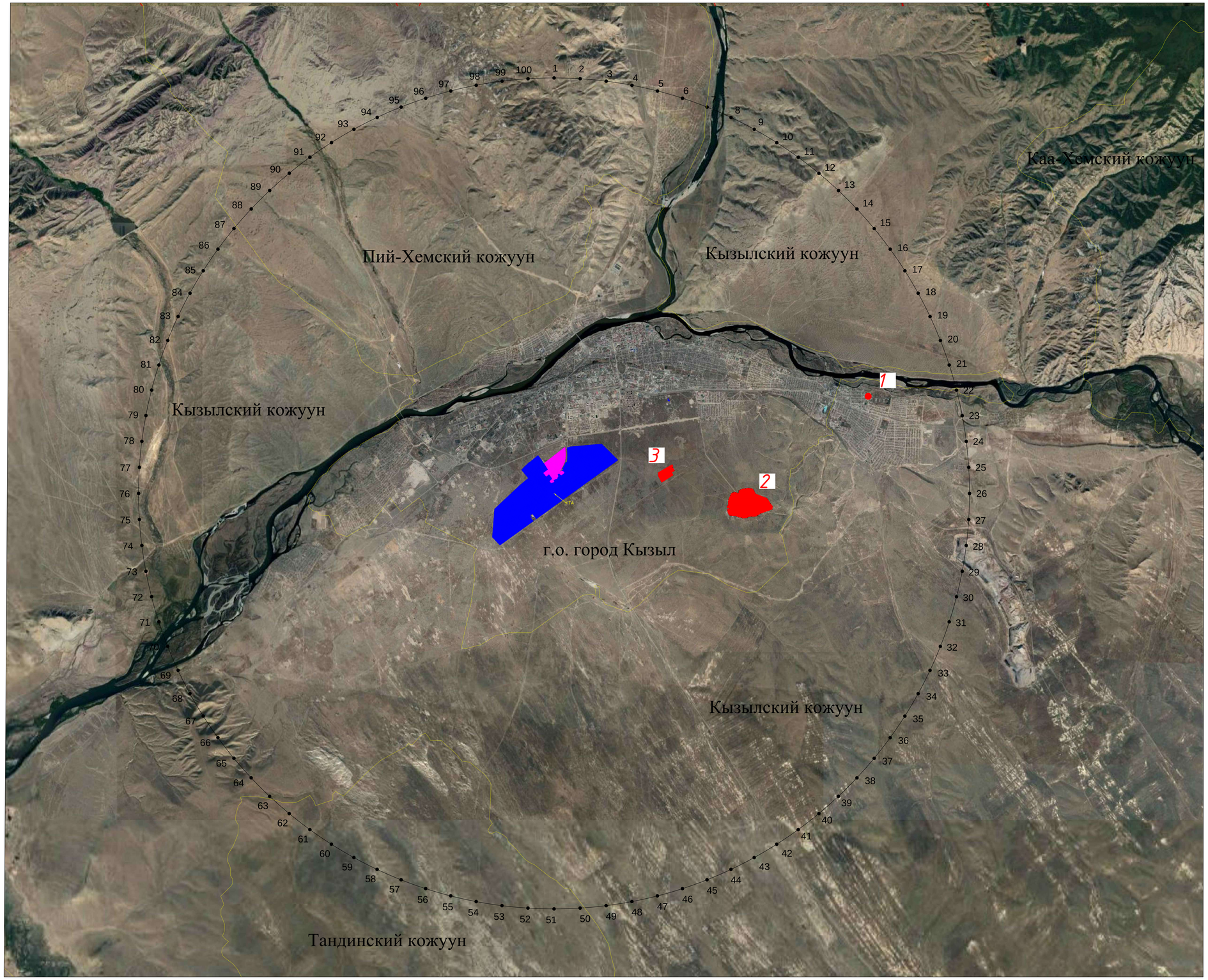
Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

5 подзона
План границ подзоны. М 1:100000

Разраб.	Паклин	10.20
Проверил	Габрюшина	10.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Схема границ 6 подзоны. М 1:50000



Объекты, способствующие массовому скоплению птиц

1. ГУП "Птицефабрика "Енисейская"
2. Полигон ТБО
3. Скотомогильник

Условные обозначения

- граница 6 подзоны приаэродромной территории
- 1 – обозначение объектов, способствующих массовому скоплению птиц
- 2 – обозначение поворотных точек границы 6 подзоны приаэродромной территории
- граница муниципального образования

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

6 подзона
План границ подзоны. М 150000

Разраб.	Пяхин	08.20
Проверил	Габрешина	08.20

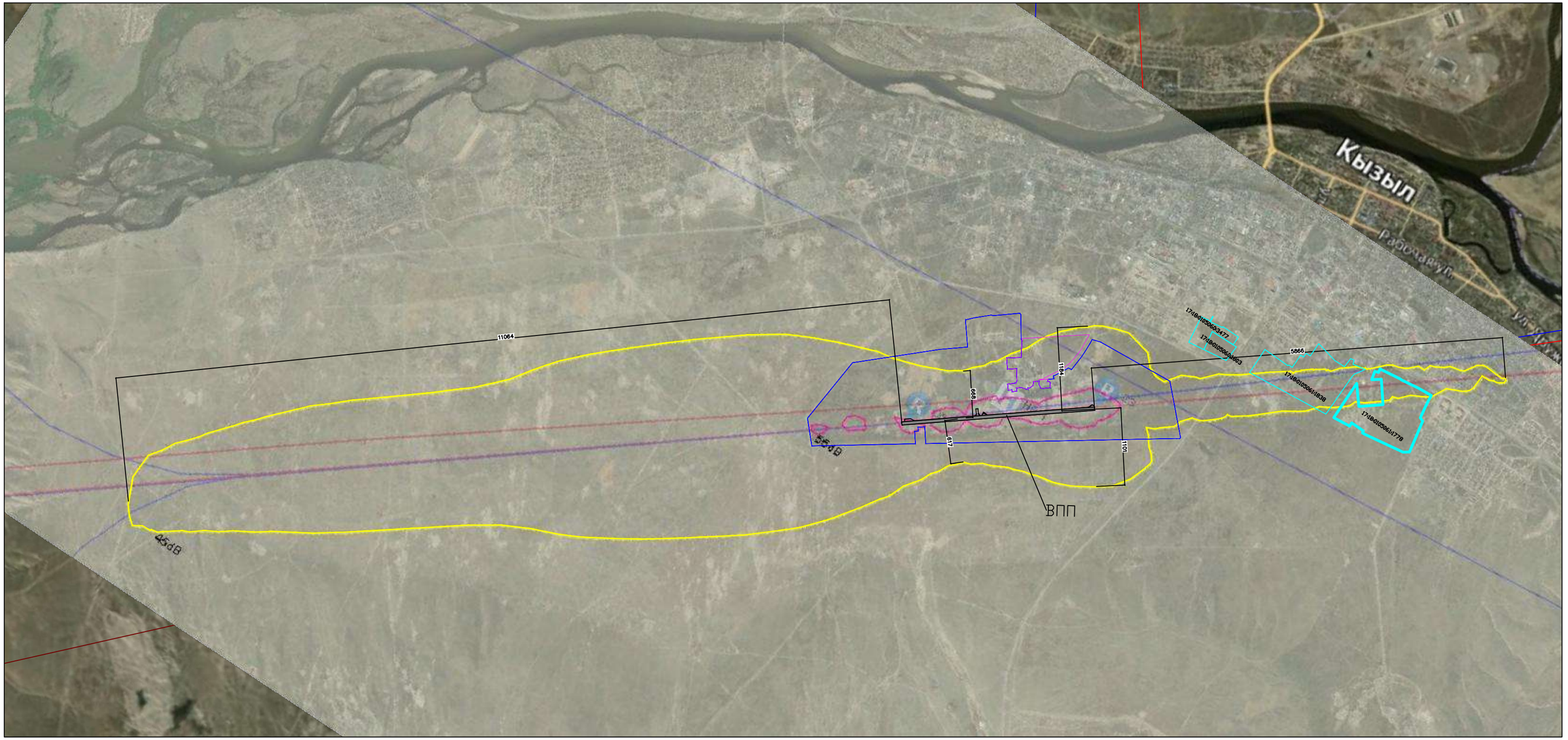
НОВАЯ АВИАЦИЯ

6 Подзона.dwg

ПОДЗОНА 7

Лист 1

Схема границ 7 подзоны. М 1:50000



Условные обозначения

- граница 7 подзоны приаэродромной территории – изолиния распространения LAэкв=45 дБа (ДУ в ночное время суток)
- изолиния распространения LAэкв=55 дБа (ДУ в дневное время суток)
- граница 1 подзоны приаэродромной территории
- граница 2 подзоны приаэродромной территории
- границы земельных участков в 7 подзоне приаэродромной территории

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

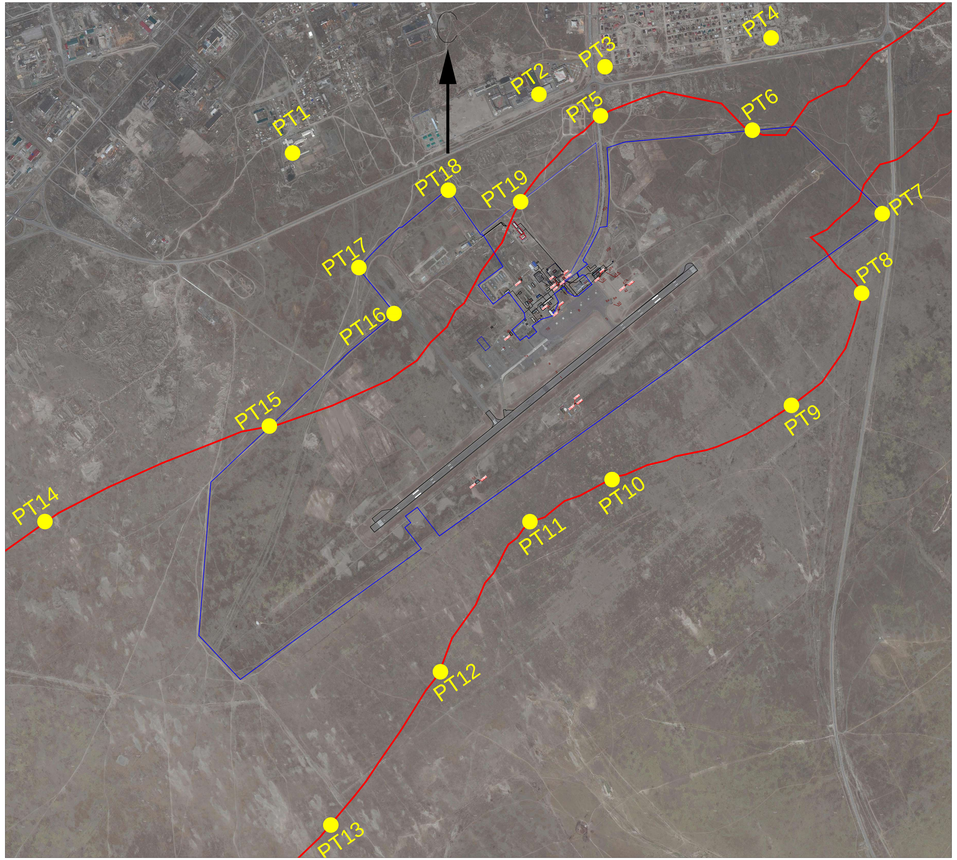
7 подзона. Лист 1
Контур авиационного шума. М 1:50000

Разраб.	Паклин		04.20
Проверил	Гаврюшина		04.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

7 Подзона_авиашум.dwg

Карта расположения расчетных точек, М 1:10000



Карта расположения источников шума, М 1:2000



Условные обозначения

ИШ-1 — Точечные источники шума

РТ-1 — Расчетные точки для расчета уровней акустического воздействия

Территория аэропорта

Граница 7 подзоны приаэродромной территории по фактору авиационный шум (изолиния распространения авиационного шума LAэкв = 45 дБА при ночной эксплуатации)

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кизыл

7 подзона. Лист 2
Схема расположения источников шума при наземной эксплуатации. М 1:10000

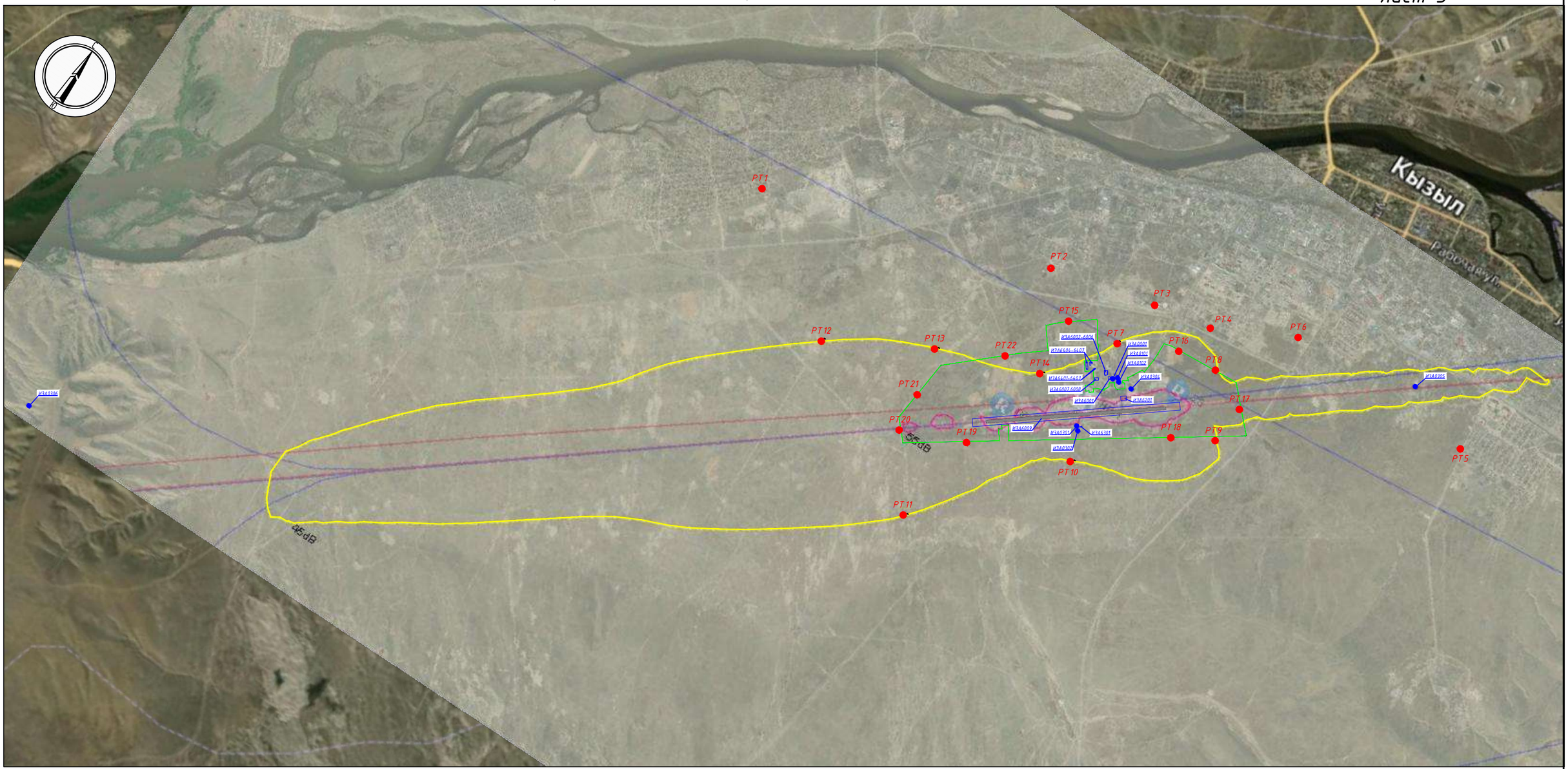
Разраб.	Пахлин		07.20
Проверил	Гавриленко		07.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

ПОДЗОНА 7

лист 3

Схема расположения ИЗА и расчётных точек. М 1:50000



Условные обозначения

- граница 7 подзоны приаэродромной территории
- изолиния распространения LAэкв=45 дБа (ДУ в ночное время суток)
- изолиния распространения LAэкв=55 дБа (ДУ в дневное время суток)
- граница 1 подзоны приаэродромной территории
- граница 2 подзоны приаэродромной территории
- границы земельных участков в 7 подзоне приаэродромной территории

- РТ13 — расчётные точки
- ИЗА15 — организованные ИЗА
- ИЗА6028 — неорганизованные ИЗА

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

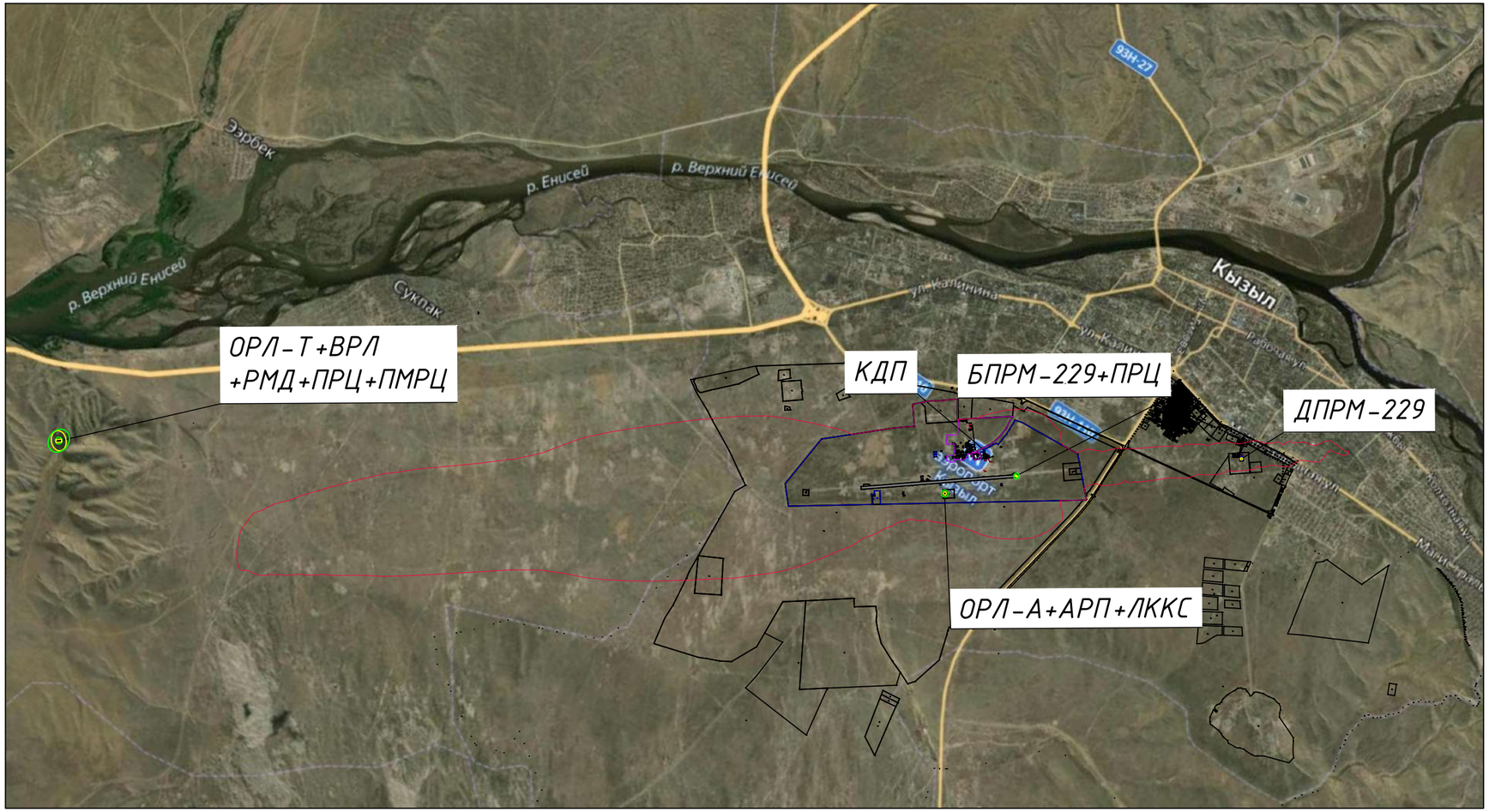
7 подзона
Схема расположения ИЗА и расчётных точек

Разраб.	Паклин		08.20
Проверил	Гаврюшина		08.20

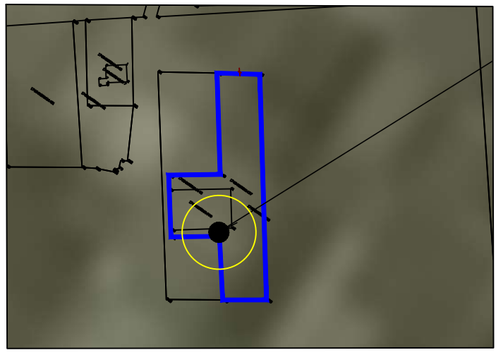
НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

7 Подзона_ИЗА.dwg

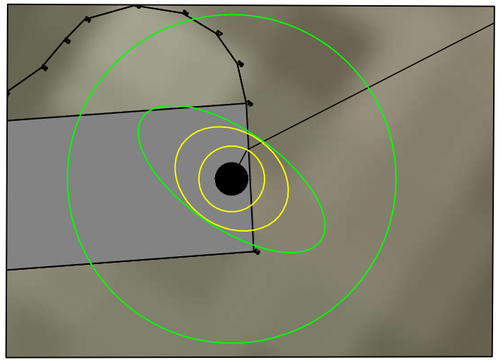
Схема границ 7 подзоны. М 1:50000



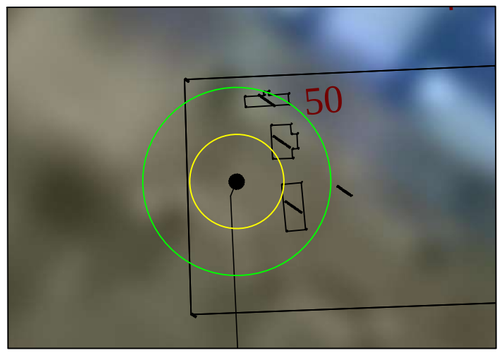
Санитарно-защитная зона от ДПРМ-229



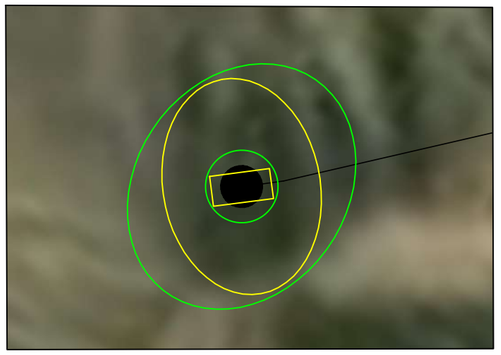
Санитарно-защитная зона и зона ограничения постройки от БПРМ-229+ПРЦ



Санитарно-защитная зона и зона ограничения постройки от ОРЛ-А+АРП+ЛККС



Санитарно-защитная зона и зона ограничения постройки от ОРЛ-Т+ВРЛ+РМД+ПРЦ+ПМРЦ



Условные обозначения

- граница 1 подзоны приаэродромной территории
- граница 2 подзоны приаэродромной территории
- граница 7 подзоны приаэродромной территории
- санитарно-защитная зона
- зона ограничения застройки

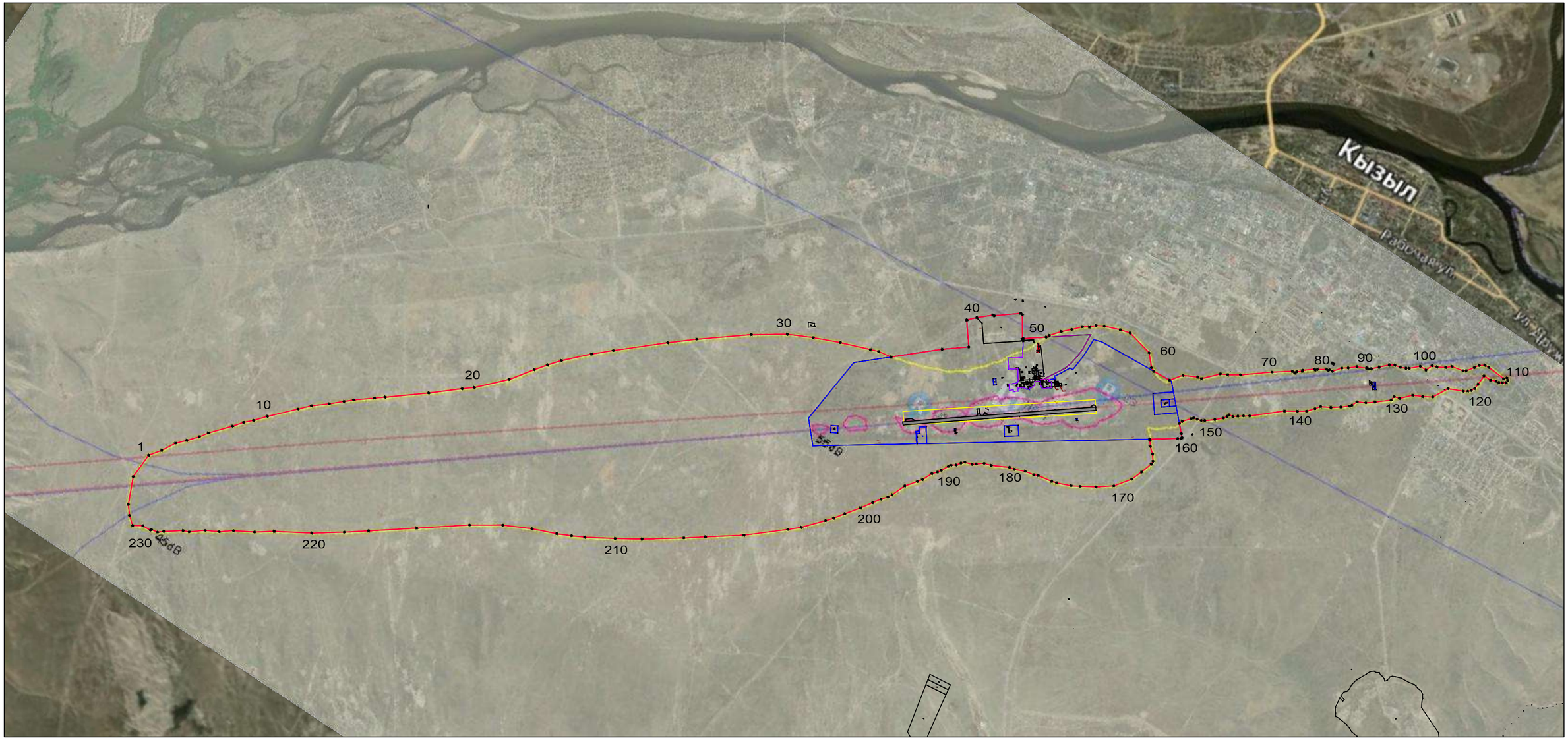
Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

7 подзона. Лист 4
СЗЗ и ЗОЗ от объектов ПРТО. М 1:50000

Разраб.	Паклин		04.20
Проверил	Гаврюшина		04.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Схема границ 7 подзоны. М 1:50000



Условные обозначения

границы 7 подзоны приаэродромной территории (результирующая)

10 обозначение поворотных точек границы 7 подзоны приаэродромной территории

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

7 подзона. Лист 5
Общий план подзоны. М 1:50000

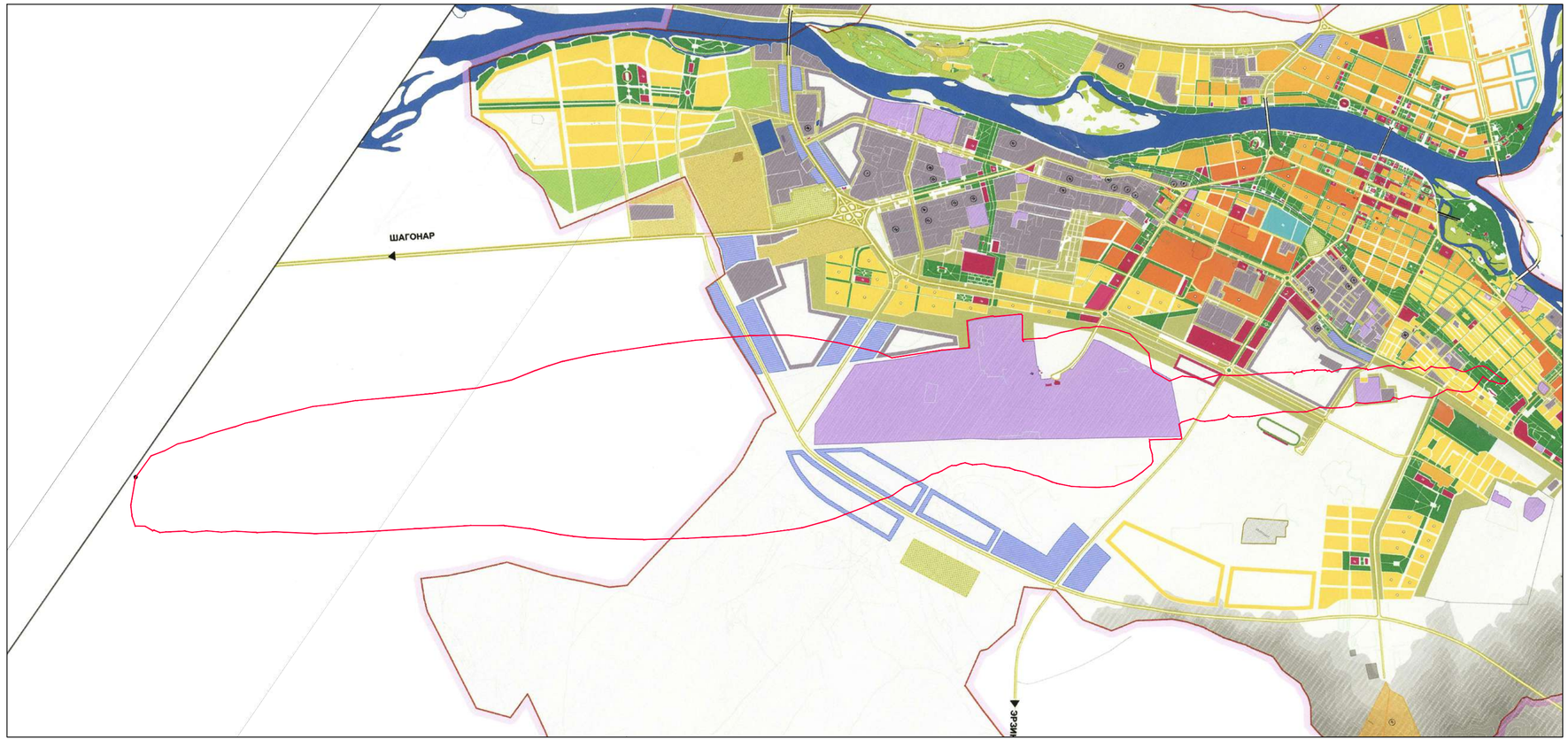
Разраб.	Паклин	10.20
Проверил	Гаврюшина	10.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ПОДЗОНА 7

Лист 6

Схема границ 7 подзоны. М 1:50000



Условные обозначения

границы 7 подзоны приаэродромной территории (результирующая)

ГРАНИЦА ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПРЕДЛАГАЕМОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ГРАНИЦЫ ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
МНОГОЭТАЖНОЙ
СРЕДНЕЭТАЖНОЙ (2 -4 эт.) И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УСАДЕБНОЙ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК

РЕЗЕРВЫ РАЗВИТИЯ ГОРОДА НА ПЕРИОД ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОГНОЗА
НА СВОБОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ
ВЫБОРОЧНАЯ РЕКОНСТРУКЦИЯ И МОДЕРНИЗАЦИЯ

ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЦЕНТРЫ
УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
ВЫСШИЕ И СРЕДНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ
КУЛЬТОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ
КОММЕРЧЕСКИЕ ЗОНЫ ОБЩЕСТВЕННОГО И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕРРИТОРИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ И РЕЗЕРВЫ НА ПРОЕКТНЫЙ СРОК
ПИТОМНИК ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ
ТЕПЛИЦЫ, ПАРНИКИ, ОРАНЖЕРЕИ

ТЕРРИТОРИИ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
ГОРОДСКИЕ ЛЕСА
СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ, СТАДИОНЫ
САДОВЫЕ УЧАСТКИ
ВОДОТОКИ И ВОДОЕМЫ
ПЛЯЖИ

ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ
СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЯ

ТЕРРИТОРИИ ОСОБОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
ОСОБОГО НАЗНАЧЕНИЯ
КЛАДБИЩА
ПОЛИГОН ТБО
СКОТОМОГИЛЬНИК
РЕКУЛЬТИВИРУЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ
ОЗЕЛЕНЕННЫЕ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ (ЗАЩИТНАЯ)
ДОРОЖНО-ЗАЩИТНАЯ ЗЕЛЕНЬ

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

7 подзона. Лист 6
План границ 7 подзоны на схеме Генерального плана г. Кызыл. М 1:50000

Разраб.	Паклин		10.20
Проверил	Гаврюшина		10.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ИМЯ_ФАЙЛА

ОБ_ФОР_КР

ОБЩАЯ ГРАНИЦА

План общей границы приаэродромной территории. М 1:100000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

– граница приаэродромной территории

55 – обозначение поворотных точек границы приаэродромной территории

– граница муниципального образования

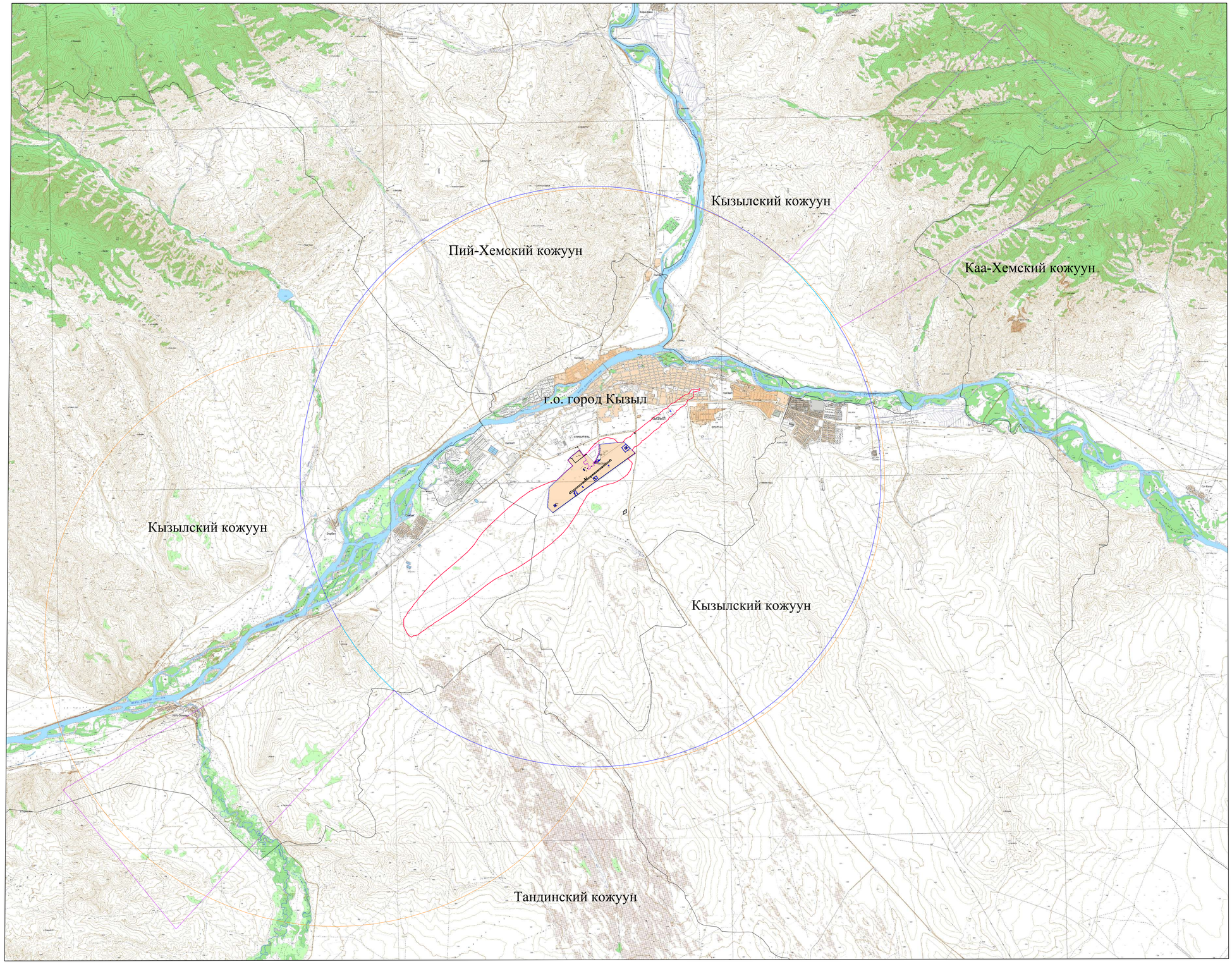
Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

План общей границы приаэродромной территории. М 1:100000

Разраб.	Паклин	10.20
Проверил	Гаврюшина	10.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

План границ подзон приаэродромной территории. М 1:100000



Условные обозначения

- граница 1 подзоны приаэродромной территории
- граница 2 подзоны приаэродромной территории
- граница 3 и 5 подзон приаэродромной территории
- граница 4 подзоны приаэродромной территории
- граница 6 подзоны приаэродромной территории
- граница 7 подзоны приаэродромной территории
- граница муниципального образования

Схема границы приаэродромной территории аэродрома Кызыл

Совмещенный план границ подзон приаэродромной территории. М 1:100000

Разраб.	Паклин	10.20
Проверил	Гаврюшина	10.20

НОВАЯ АВИАЦИЯ
ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ОБЪЕКТОВ АВИАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ