



Общество с ограниченной ответственностью
«Зеленый город»

Заказчик:
АО «КрасАвиаПорт»

Договор:
№2018.29247 от 24.10.2018

**ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ
ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА
ЧЕРЕМШАНКА**

Книга 1

Генеральный директор



В.Ю.Ломов

Санкт-Петербург
2021

**СОСТАВ ПРОЕКТА РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПТ АЭРОДРОМА
ЧЕРЕМШАНКА**

Книга 1.

Проект решения

Книга 2.

Пояснительная записка

Книга 3.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка аэродрома

Графические материалы

**РЕШЕНИЕ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ
ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ
АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА**

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с требованиями Статьи 47 Воздушного кодекса РФ решение об установлении приаэродромной территории (далее – ПТ) аэродрома Черемшанка (далее – Решение) подготовлено в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов (далее – ВС), перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов ВС на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с Воздушным кодексом РФ, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности, с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На ПТ аэродрома Черемшанка устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ (далее – ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности).

В соответствии с требованиями Правил установления ПТ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, границы ПТ аэродрома Черемшанка определены по внешним границам выделенных на ней подзон.

Ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Координаты подзон и зон ограничения застройки определены в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-24).

Для указания абсолютной высоты используется Балтийская система высот (БСВ).

Границы приаэродромной территории и подзон в составе приаэродромной территории в решении об установлении приаэродромной территории выделены в пределах границ РФ.

К Решению прилагается пояснительная записка, содержащая следующую информацию:

- а. сведения об аэродроме, внесенные в Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации РФ;
- б. общую характеристику ПТ, включая графические материалы;
- в. обоснования предлагаемых границ ПТ и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов ВС;
- г. обоснования предлагаемых границ ПТ и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека;
- д. обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

1. ПРИАЭРОДРОМНАЯ ТЕРРИТОРИЯ

1.1. Текстовое описание

Согласно п.4) статьи 1 главы 1 Градостроительного кодекса РФ, ПТ относится к зонам с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ).

Граница ПТ аэродрома Черемшанка распространяется на один субъект Российской Федерации – Красноярский край.

Перечни муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в границах ПТ и выделенных в ее составе подзон представлены в разделе 10.1. Площадь ПТ равна 926,4 км².

Таблица 1.1

Общие сведения о выделенных подзонах в границах ПТ аэродрома

Номер подзоны	Площадь подзоны, км ²	Ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности согласно Федеральному закону от 01.07.2017 № 135-ФЗ
Подзоны №1-2	1,96	В первой подзоне запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов; 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.
Подзона №3	926,4	В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.
Подзона №4	926,4	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.
Подзона №5	926,4	В пятой подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.
Подзона №6	706,9	В шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.
Подзона №7	6,28	В седьмой подзоне 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.

1.2. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ ПТ и выделенных в ее составе подзон представлено на рисунках 1.1 и 1.2.

Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-24) (далее – ЕГРН), представлен в разделе 9.1.

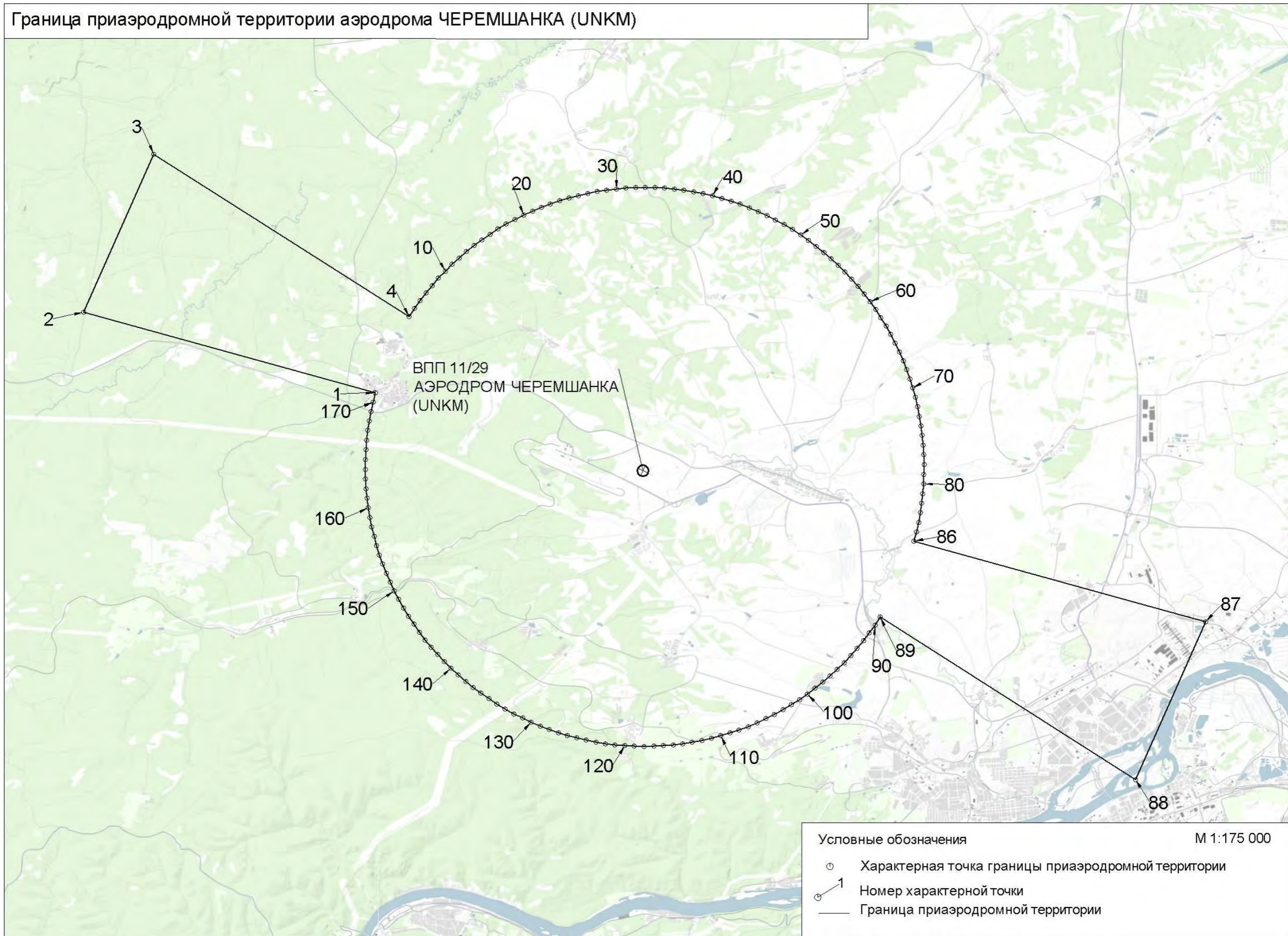


Рисунок 1.1. Схема границы приаэродромной территории

Граница и состав приаэродромной территории аэродрома ЧЕРЕМШАНКА (UNKM)

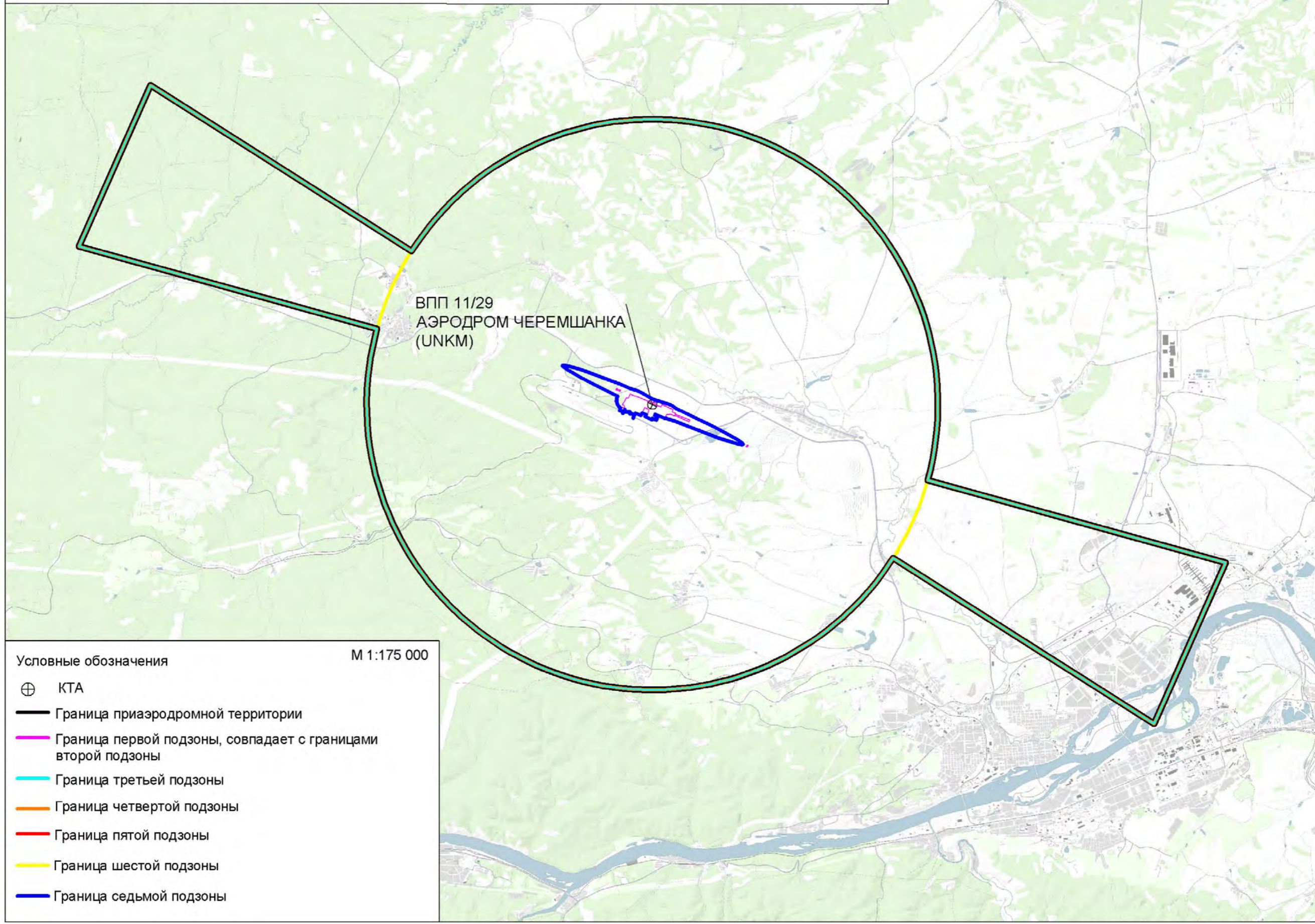


Рисунок 1.2. Схема границы и состав приаэродромной территории

2. ПЕРВАЯ ПОДЗОНА

2.1. Текстовое описание

Первая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме Черемшанка.

Площадь первой подзоны равна 1,95 км².

Перечень земельных участков – 14 штук, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме Черемшанка, формирующих первую подзону:
24:11:0210202:726, 24:11:0210202:912, 24:11:0210202:217, 24:11:0210202:216,
24:11:0210202:2, 24:11:0210202:190, 24:11:0210202:189, 24:11:0210202:9,
24:11:0210202:733, 24:11:0210202:725, 24:11:0210202:724, 24:11:0210201:2737,
24:11:0210201:1724, 24:11:0210203:119.

2.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в первой подзоне

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

- в первой подзоне запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки ВС.

2.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ первой подзоны представлено на рисунке 2.1.

Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в разделе 9.2.

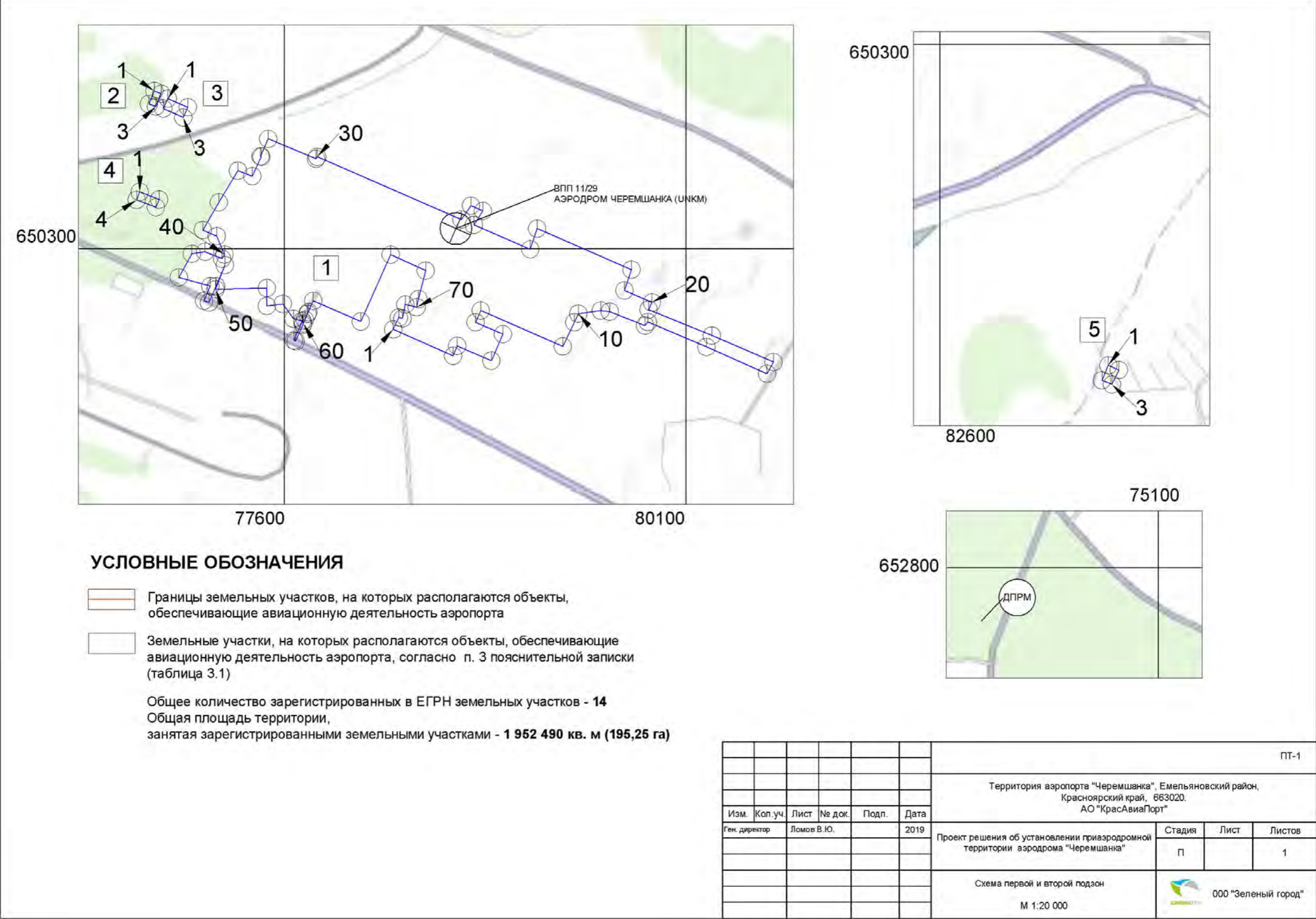


Рисунок 2.1. Схема первой и второй подзон

3. ВТОРАЯ ПОДЗОНА

3.1. Текстовое описание

Вторая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих аэропортовую и авиационную деятельность на аэродроме Черемшанка.

Площадь второй подзоны равна 1,95 км².

Границы первой подзоны в составе ПТ аэродрома Черемшанка совпадают с границами второй подзоны.

3.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности во второй подзоне

В соответствии с пп. б) п. 2 Правил выделения на ПТ 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 ВС, хранения авиационного топлива и заправки ВС, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта.

3.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ второй подзоны представлено на рисунке 2.1.

Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в разделе 9.2.

4. ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА

4.1. Текстовое описание

Граница третьей подзоны совпадает с внешними границами полос воздушных подходов (далее – ПВП) аэродрома Черемшанка.

Площадь третьей подзоны равна 926,4 км². В границах третьей подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, «Поселок Кедровый», «Город Красноярск».

Перечень населенных пунктов и кадастровых кварталов, попадающих в границы третьей подзоны, совпадает с соответствующим перечнем для границ ПТ и представлен в разделе 10.1.

4.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в третьей подзоне

В соответствии с пп. в) п.2 Правил выделения на ПТ 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, установленные уполномоченным федеральным органом при установлении соответствующей ПТ.

В границах третьей подзоны устанавливаются ограничения высоты, соответствующие следующим поверхностям ограничения препятствий, указанным в ФАП-262 «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»:

- Летная полоса для ВПП 11/29;
- Переходная поверхность для ВПП 11/29;
- Поверхность захода на посадку для ВПП 11;
- Поверхность захода на посадку для ВПП 29;
- Поверхность взлета с учетом информационной поверхности для ВПП 11;
- Поверхность взлета с учетом информационной поверхности для ВПП 29;
- Внутренняя горизонтальная поверхность для ВПП 11/29;
- Коническая поверхность для ВПП 11/29;
- Внешняя горизонтальная поверхность для ВПП 11/29.

Запрещается размещать объекты, функциональное назначение которых не требует их размещения вблизи ВПП, высота которых превышает поверхность захода на посадку, поверхность взлета, коническую поверхность, внутреннюю горизонтальную поверхность, переходную поверхность, внешнюю горизонтальную поверхность, определяемые согласно требованиям Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденных приказом Минтранс России от 25.08.2015 №262.

Для каждой обозначенной поверхности устанавливаются ограничения по абсолютной максимальной высоте размещаемого объекта.

В случае, если ограничения в других подзонах, входящих в состав ПТ аэродрома Надым, устанавливают меньшую допустимую высоту, чем в третьей подзоне, то ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

4.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ третьей подзоны представлено на рисунке 4.1. Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в разделе 9.3.

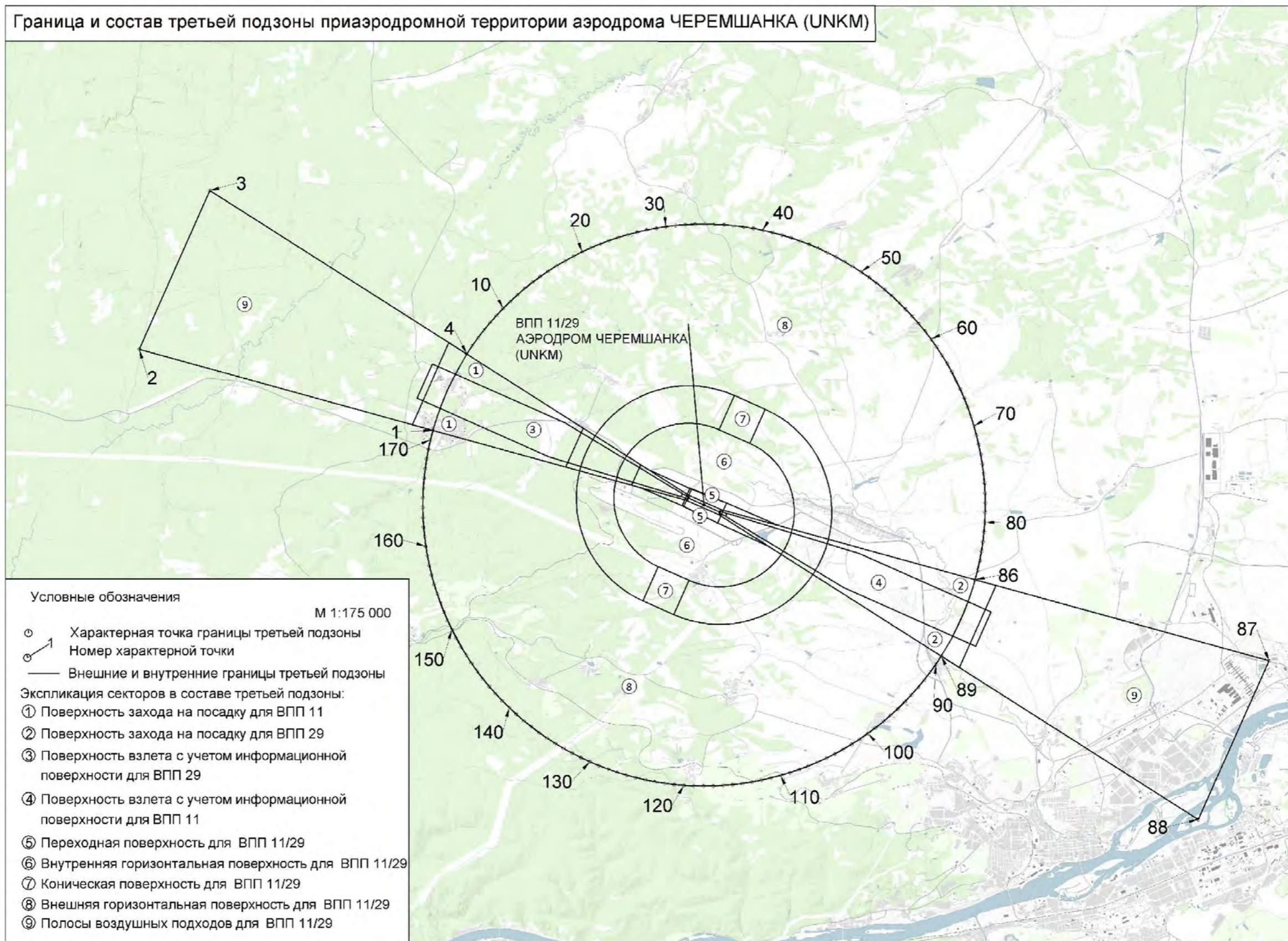


Рисунок 4.1. Схема границ третьей подзоны

4.4. Устанавливаемые ограничения по высоте застройки в третьей подзоне

На основании Воздушного кодекса РФ, 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», Постановления Правительства РФ №1460 от 02.12.2017 в границах третьей подзоны устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в части запрета размещения объектов, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей ПТ.

Запрещается размещать объекты, функциональное назначение которых не требует их размещения вблизи ВПП, высота которых превышает поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходную поверхность, внутреннюю горизонтальную поверхность, коническую поверхность, внешнюю горизонтальную поверхность, определяемые согласно требованиям Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 №262.

Поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходная поверхность, внутренняя горизонтальная поверхность, коническая поверхность, внешняя горизонтальная поверхность определяются согласно параметрам аэродрома.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в третьей подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

5. ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА

5.1. Текстовое описание

Четвертая подзона выделена по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов ВС и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома Черемшанка. Площадь четвертой подзоны равна 926,4 км².

В составе четвертой подзоны выделяются:

1. Территория, обеспечивающая в своих границах действие средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи.

3. Зона ограничения застройки, создаваемая с целью исключения промышленных помех, в которой устанавливаются ограничения на размещение объектов, способных генерировать или отражать помехи, влияющие на сигналы средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи.

2. Зона ограничения застройки по высоте, состоящая из отдельных замкнутых секторов, в которых установлена ограничительная высота размещаемых объектов, так как объекты, превышающие данную оградительную высоту, будут являться потенциальными источниками помех за счет многопутевого распространения сигналов.

В границах четвертой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, «Поселок Кедровый», «Город Красноярск».

Перечень населенных пунктов и кадастровых кварталов, попадающих в границы четвертой подзоны, совпадает с соответствующим перечнем для границ ПТ и представлен в разделе 10.1.

5.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в четвертой подзоне

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

- 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.

В границах четвертой подзоны устанавливаются следующие ограничения:

1. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО) с используемыми частотами, функциональное назначение которых не соответствует условиям использования полос радиочастот в РФ согласно Постановления правительства Российской Федерации от 18.09.2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации».

2. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО с используемыми частотами – 110.3 МГц, 335 МГц, 0.390 МГц, 75 МГц, 0.795 МГц, 127.7 МГц, 122.0 МГц, 120.3 МГц, 121.5 МГц, 4.8 МГц, 3.912 МГц, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка.

3. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО мощностью свыше 250 Вт, не прошедших экспертизу на совместимость с РТОП и средствами авиационной электросвязи аэродрома.

4. Размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих высотные ограничения установленные в **зоне ограничения застройки по высоте** в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

5. Размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ, трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений, имеющих значительные металлические массы, к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в **зоне ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех** в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

6. Ограничения, устанавливаемые в четвертой подзоне, не ограничивают размещение, строительство и сооружение объектов, предназначенных для обслуживания аэродрома, или функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

7. Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в четвертой подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом.

5.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ четвертой подзоны представлено на рисунках: 5.1 – общая граница и состав четвертой подзоны; 5.2 – зона ограничения застройки, создаваемая с целью исключения промышленных помех.

Перечень характерных точек в системе координат используемой для ведения ЕГРН представлен в разделах: 9.4 – общая граница четвертой подзоны; 9.4.1 – зона ограничения застройки, создаваемая с целью исключения промышленных помех; 9.4.2 – зона ограничения застройки по высоте.

Граница четвертой подзоны приаэродромной территории аэродрома ЧЕРЕМШАНКА (UNKM)

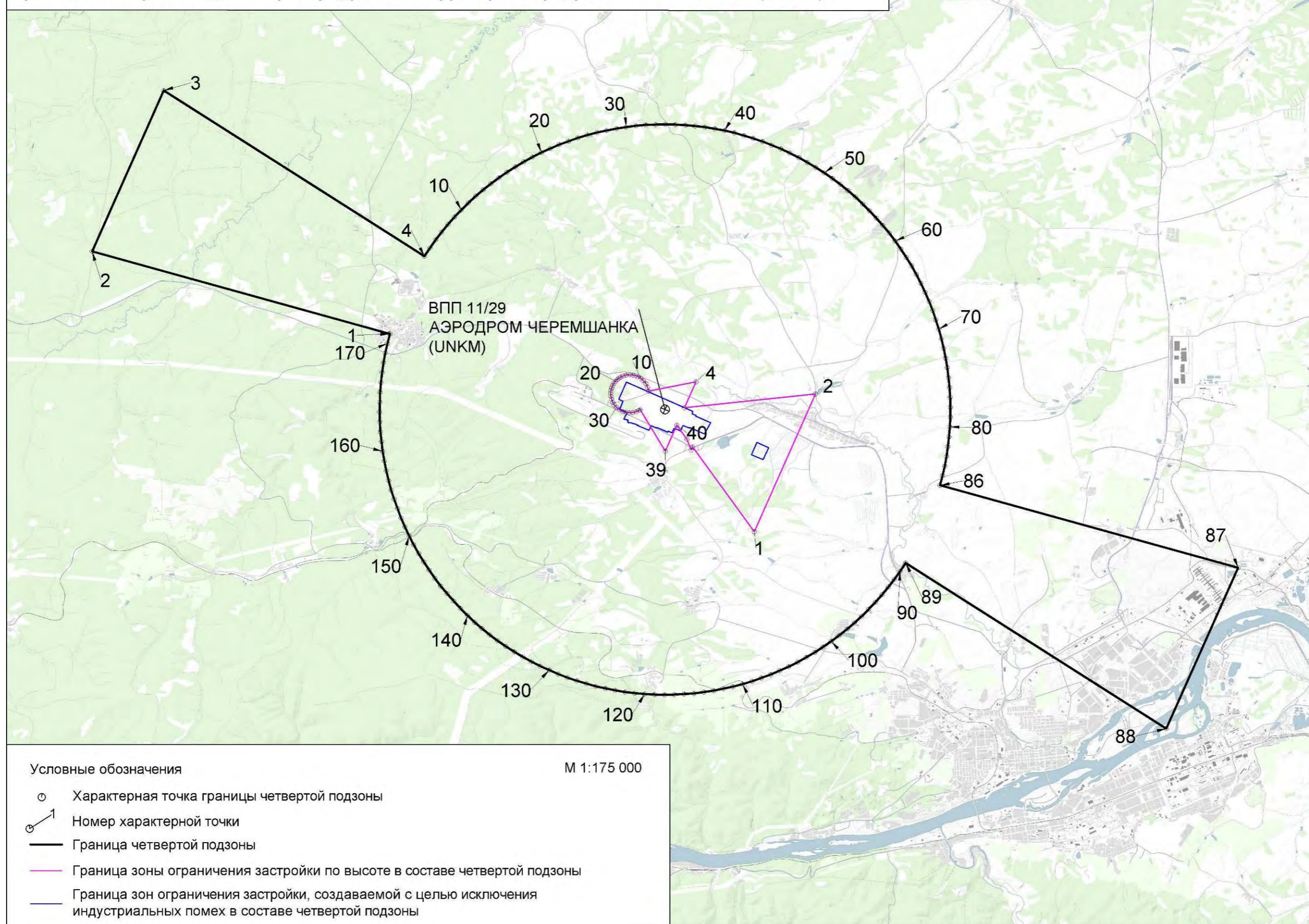


Рисунок 5.1. Схема границ четвертой подзоны

Граница зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех, в составе четвертой подзоны приаэродромной территории аэродрома ЧЕРЕМШАНКА (UNKM)



Рисунок 5.2. Схема границы зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех в составе четвертой подзоны приаэродромной территории

5.4 Зона ограничения застройки, создаваемая с целью исключения промышленных помех

В границах зоны ограничения застройки создаваемой в целях исключения промышленных помех в составе четвертой подзоны: размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ, трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений имеющих значительные металлические массы к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в зоне ограничения застройки для исключения промышленных помех в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома, запрещено.

Схема границ зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех представлена на рисунке 5.2.

Координаты характерных точек зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех представлены в разделе 9.4.1.

5.5. Зона ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны

В границах зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны устанавливаются следующие ограничения:

1. Размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих ограничения установленные в зоне ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома, запрещено.

Ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Координаты характерных точек зоны ограничения застройки по высоте представлены в разделе 9.4.2.

6. ПЯТАЯ ПОДЗОНА

6.1. Текстовое описание

Граница пятой подзоны принимается по внешней границе ПВП аэродрома Черемшанка. Площадь пятой подзоны равна 926,4 км².

В границах пятой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, «Поселок Кедровый», «Город Красноярск».

Перечень населенных пунктов и кадастровых кварталов, попадающих в границы пятой подзоны, совпадает с соответствующим перечнем для границ ПТ и представлен в разделе 10.1.

6.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в пятой подзоне

Согласно п. 2 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПТ в границах пятой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- д) запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.

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 (далее – ОПО) 1–2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.

Обоснование размещения ОПО 1–2 классов опасности в границах пятой подзоны ПТ аэродрома Черемшанка устанавливается на основании декларации промышленной безопасности, подготовленной в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ с учетом оценки их влияния на безопасность полетов ВС.

6.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ пятой подзоны представлено на рисунке 6.1.

Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в разделе 9.5.

Граница пятой подзоны приаэродромной территории аэродрома ЧЕРЕМШАНКА (UNKM)

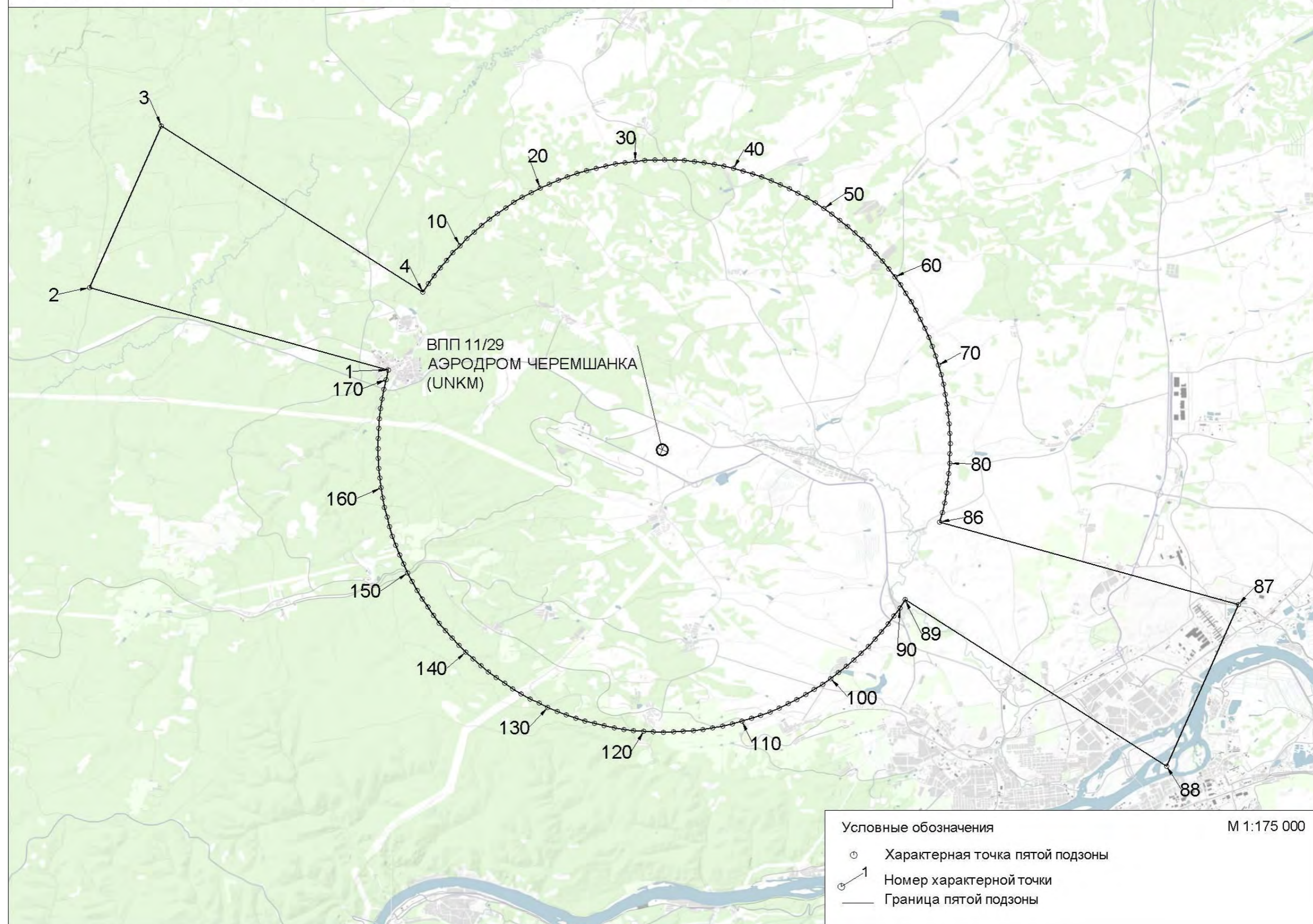


Рисунок 6.1. Схема пятой подзоны

7. ШЕСТАЯ ПОДЗОНА

7.1. Текстовое описание

Граница шестой подзоны установлена на удалении 15 км от контрольной точки аэродрома (далее – КТА). Форма подзоны представляет собой окружность радиусом 15 км от КТА.

Площадь шестой подзоны равна 706,9 км².

Граница шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены два муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район и «Поселок Кедровый».

В разделе 10.2 представлен перечень населенных пунктов и перечень муниципальных образований, попадающих в границы шестой подзоны аэродрома Черемшанка.

7.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в шестой подзоне

В соответствии с пп. е) п. 2 Правил выделения на ПТ подзон, 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.

В границах шестой подзоны устанавливается запрет на размещение полигонов твердых коммунальных отходов, скотобоев, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Запрещена вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

Отсутствие влияния объектов на безопасность полетов в границах шестой подзоны ПТ аэродрома устанавливается на основании авиационно-орнитологического обследования.

7.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ шестой подзоны представлено на рисунке 7.1. Перечень характерных точек в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в разделе 9.6.

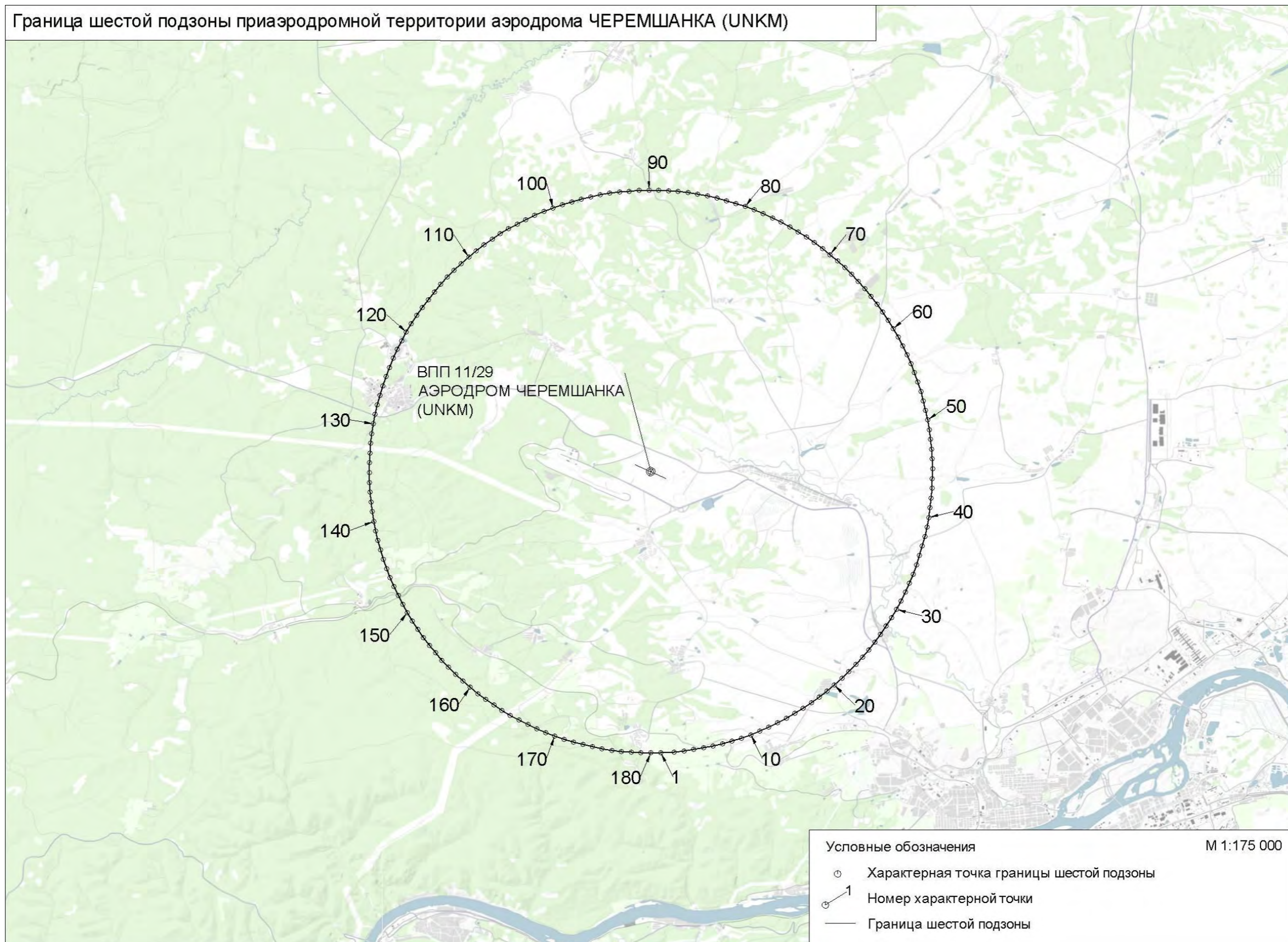


Рисунок 7.1. Схема шестой подзоны

8. СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА

8.1. Текстовое описание

Граница седьмой подзоны выделена по совокупности шумового воздействия, химического воздействия и электромагнитного воздействия от передающих радиотехнических объектов (далее – ПРТО).

Все рейсы, в соответствии с расписанием полетов, выполняются только в дневное время.

Граница седьмой подзоны выделена по изолинии распространения на местности ПДУ эквивалентного шума для дневного времени суток (с 07:00 до 23:00) равного $L_{A_{эКВ}} = 55$ дБА по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов». Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние шумовое и химическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: $\approx 0,76$ км в районе торца 29 ВПП, $\approx 1,2$ км в районе торца 11.

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположено одно муниципальное образование Красноярского края – Емельяновский район.

В разделе 10.3 представлен перечень населенных пунктов и перечень муниципальных образований, попадающих в границы седьмой подзоны аэродрома Черемшанка.

8.2. Перечень ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в седьмой подзоне

В соответствии с пп. ж) п.3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах седьмой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- 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.

В границах седьмой подзоны вводятся следующие ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности:

В границах седьмой подзоны, определенной в соответствии с режимом работы аэродрома для дневного времени суток (с 7:00 до 23:00) не допускается использование земельных участков в целях размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства.

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.

8.3. Графическое описание

Графическое описание местоположения границ седьмой подзоны представлено на рисунках 8.1 и 8.2.

Перечни характерных точек границ и зон ограничения, входящих в состав седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлены в разделе 9.7.



Рисунок 8.1. Схема седьмой подзоны

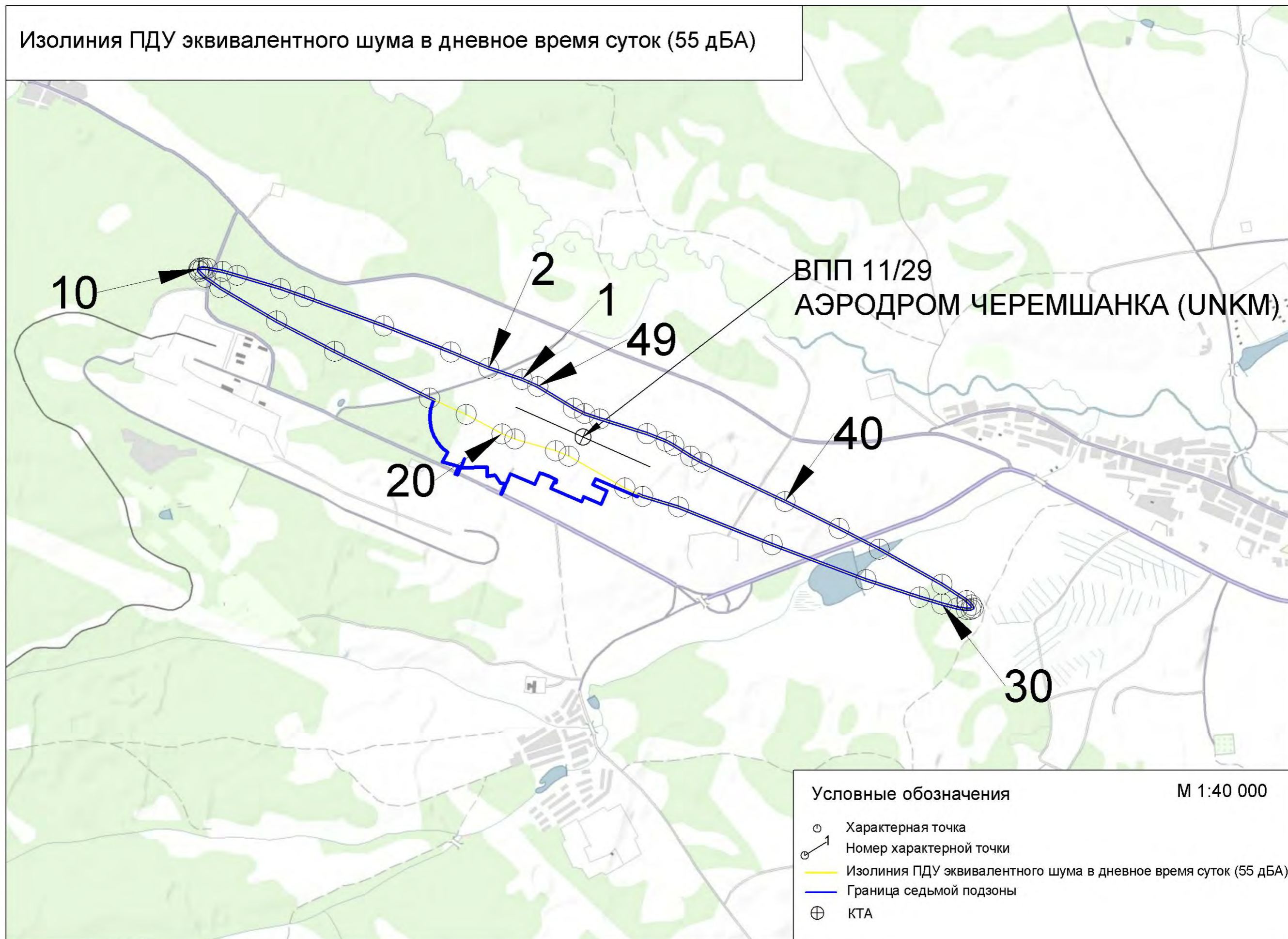


Рисунок 8.2. Схема изолинии ПДУ эквивалентного шума в дневное время суток (55 дБА)

9. ПЕРЕЧНИ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ПТ И ВЫДЕЛЕННЫХ В ЕЕ СОСТАВЕ ПОДЗОН

9.1. Перечень координат характерных точек границ ПТ

Здесь и далее перечень координат характерных точек границ ПТ и выделенных в ее составе подзон представлен в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (МСК-24) (далее – ЕГРН).

Таблица 9.1

Перечень координат характерных точек границ приаэродромной территории аэродрома Черемшанка

Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
1	654411,78	64205,67
2	658743,61	48548,32
3	667211,80	52312,38
4	658491,49	66019,08
5	658925,03	66306,21
6	659348,36	66608,20
7	659760,97	66924,69
8	660162,36	67255,28
9	660552,05	67599,59
10	660929,57	67957,20
11	661294,47	68327,68
12	661646,31	68710,59
13	661984,66	69105,46
14	662309,12	69511,82
15	662619,31	69929,18
16	662914,84	70357,05
17	663195,36	70794,90
18	663460,54	71242,21
19	663710,05	71698,44
20	663943,60	72163,05
21	664160,91	72635,48
22	664361,71	73115,15
23	664545,76	73601,50
24	664712,84	74093,93
25	664862,76	74591,86
26	664995,33	75094,68
27	665110,38	75601,80
28	665207,79	76112,60
29	665287,44	76626,47
30	665349,23	77142,79
31	665393,08	77660,95
32	665418,95	78180,31
33	665426,80	78700,26
34	665416,62	79220,16
35	665388,43	79739,41
36	665342,25	80257,36

37	665278,15	80773,40
38	665196,20	81286,91
39	665096,51	81797,27
40	664979,18	82303,87
41	664844,36	82806,09
42	664692,22	83303,34
43	664522,93	83795,02
44	664336,70	84280,54
45	664133,75	84759,31
46	663914,34	85230,75
47	663678,71	85694,31
48	663427,15	86149,42
49	663159,97	86595,54
50	662877,49	87032,13
51	662580,05	87458,67
52	662268,00	87874,64
53	661941,72	88279,54
54	661601,59	88672,90
55	661248,04	89054,22
56	660881,49	89423,06
57	660502,37	89778,98
58	660111,14	90121,54
59	659708,28	90450,33
60	659294,25	90764,96
61	658869,58	91065,05
62	658434,75	91350,24
63	657990,30	91620,19
64	657536,76	91874,57
65	657074,68	92113,08
66	656604,61	92335,43
67	656127,11	92541,35
68	655642,76	92730,59
69	655152,14	92902,93
70	654655,85	93058,17
71	654154,47	93196,11
72	653648,61	93316,58
73	653138,88	93419,45
74	652625,89	93504,59
75	652110,26	93571,90
76	651592,60	93621,29
77	651073,55	93652,71
78	650553,72	93666,13
79	650033,73	93661,51
80	649514,22	93638,87
81	648995,80	93598,24
82	648479,10	93539,67
83	647964,75	93463,22
84	647453,35	93368,99
85	646945,52	93257,09

86	646441,88	93127,65
87	642110,05	108785,01
88	633641,86	105020,95
89	642362,18	91314,25
90	641928,64	91027,11
91	641505,31	90725,12
92	641092,70	90408,64
93	640691,31	90078,04
94	640301,62	89733,73
95	639924,10	89376,12
96	639559,20	89005,64
97	639207,36	88622,74
98	638869,01	88227,87
99	638544,54	87821,51
100	638234,36	87404,14
101	637938,83	86976,28
102	637658,30	86538,43
103	637393,13	86091,12
104	637143,61	85634,88
105	636910,06	85170,27
106	636692,76	84697,85
107	636491,96	84218,17
108	636307,91	83731,83
109	636140,82	83239,40
110	635990,91	82741,47
111	635858,34	82238,64
112	635743,28	81731,53
113	635645,87	81220,72
114	635566,23	80706,85
115	635504,44	80190,53
116	635460,59	79672,38
117	635434,72	79153,01
118	635426,87	78633,07
119	635437,05	78113,16
120	635465,24	77593,92
121	635511,42	77075,97
122	635575,52	76559,92
123	635657,46	76046,42
124	635757,16	75536,06
125	635874,49	75029,46
126	636009,31	74527,23
127	636161,45	74029,98
128	636330,74	73538,30
129	636516,97	73052,79
130	636719,91	72574,02
131	636939,33	72102,57
132	637174,96	71639,01
133	637426,52	71183,90
134	637693,69	70737,78

135	637976,18	70301,19
136	638273,62	69874,65
137	638585,67	69458,68
138	638911,95	69053,78
139	639252,07	68660,43
140	639605,62	68279,10
141	639972,18	67910,26
142	640351,30	67554,35
143	640742,52	67211,79
144	641145,39	66882,99
145	641559,41	66568,36
146	641984,09	66268,27
147	642418,92	65983,08
148	642863,37	65713,13
149	643316,90	65458,75
150	643778,99	65220,24
151	644249,06	64997,90
152	644726,56	64791,98
153	645210,91	64602,73
154	645701,52	64430,39
155	646197,82	64275,16
156	646699,20	64137,22
157	647205,06	64016,74
158	647714,79	63913,87
159	648227,77	63828,73
160	648743,41	63761,43
161	649261,06	63712,03
162	649780,12	63680,61
163	650299,95	63667,20
164	650819,94	63671,81
165	651339,45	63694,45
166	651857,87	63735,08
167	652374,57	63793,66
168	652888,92	63870,10
169	653400,32	63964,34
170	653908,14	64076,24
1	654411,78	64205,67

9.2. Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзоны

Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзон в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.2.

Таблица 9.2

Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзон		
Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
Часть 1		
1	649799.13	78276.51
2	649634.96	78648.76
3	649696.88	78674.38
4	649604.02	78886.92
5	649768.94	78958.77
6	649843.46	78788.35
7	649916.76	78820.40
8	649693.53	79330.93
9	649843.37	79402.31
10	649896.94	79427.86
11	649916.91	79567.19
12	649909.86	79623.40
13	649823.23	79843.55
14	649844.27	79859.94
15	649689.75	80225.29
16	649523.55	80602.35
17	649595.42	80641.42
18	649761.11	80257.84
19	649922.64	79864.88
20	649966.83	79886.43
21	650042.01	79714.88
22	650171.70	79759.14
23	650426.47	79171.60
24	650297.29	79129.13
25	650449.17	78777.89
26	650536.64	78834.43
27	650568.79	78759.51
28	650483.40	78700.94
29	650872.70	77803.08
30	650872.70	77803.08
31	650860.17	77796.55
32	650984.95	77498.64
33	650876.85	77450.13
34	650874.02	77456.20
35	650752.68	77399.16
36	650786.60	77309.54
37	650589.72	77191.10

38	650417.47	77090.87
39	650379.50	77177.55
40	650265.69	77225.63
41	650238.70	77211.91
42	650283.00	77105.30
43	650270.30	77023.20
44	650123.30	76942.00
45	650068.15	77138.89
46	649977.30	77099.08
47	649966.38	77130.34
48	650067.29	77173.83
49	650199.61	77228.33
50	650049.52	77170.68
51	650056.00	77490.00
52	649945.00	77490.00
53	649945.00	77490.00
54	649958.00	77589.00
55	649865.00	77656.00
56	649851.03	77710.94
57	649729.96	77658.20
58	649725.09	77669.53
59	649828.05	77714.09
60	649836.42	77715.86
61	649858.79	77727.40
62	649895.70	77743.44
63	649906.26	77748.33
64	649976.29	77778.45
65	649847.78	78074.12
66	650264.45	78260.00
67	650164.96	78477.89
68	649987.57	78434.23
69	649987.57	78434.23
70	649937.50	78421.91
71	649953.69	78351.75
72	649867.34	78334.21
73	649872.59	78311.31
1	649799.13	78276.51
Часть 2		
1	651284.03	76790.44
2	651265.69	76833.23
3	651187.08	76799.23
4	651202.68	76756.09
1	651284.03	76790.44
Часть 3		
1	651235.55	76873.64
2	651181.82	76998.01

3	651117.42	76970.20
4	651173.80	76845.89
1	651235.55	76873.64
Часть 4		
1	650654.46	76699.49
2	650607.50	76819.33
3	650558.92	76799.57
4	650605.88	76679.74
1	650654.46	76699.49
Часть 5		
1	648303.44	83643.79
2	648274.68	83708.82
3	648184.45	83665.85
4	648211.19	83604.15
1	648303.44	83643.79
Часть 6		
1	647976.32	76063.92
2	647916.36	76067.70
3	647908.47	76066.81
4	647907.95	76062.68
5	647907.06	76041.71
6	647906.82	76020.33
7	647914.33	75998.89
8	647917.66	75996.52
9	647924.91	75993.29
10	647940.67	75990.15
11	647944.52	75990.67
12	647972.92	76005.40
13	647976.31	76007.68
1	647976.32	76063.92

9.3. Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны

Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.3.

Таблица 9.3

Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны

Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
1	654411,78	64205,67
2	658743,61	48548,32
3	667211,80	52312,38
4	658491,49	66019,08
5	658925,03	66306,21
6	659348,36	66608,20
7	659760,97	66924,69
8	660162,36	67255,28
9	660552,05	67599,59
10	660929,57	67957,20
11	661294,47	68327,68
12	661646,31	68710,59
13	661984,66	69105,46
14	662309,12	69511,82
15	662619,31	69929,18
16	662914,84	70357,05
17	663195,36	70794,90
18	663460,54	71242,21
19	663710,05	71698,44
20	663943,60	72163,05
21	664160,91	72635,48
22	664361,71	73115,15
23	664545,76	73601,50
24	664712,84	74093,93
25	664862,76	74591,86
26	664995,33	75094,68
27	665110,38	75601,80
28	665207,79	76112,60
29	665287,44	76626,47
30	665349,23	77142,79
31	665393,08	77660,95
32	665418,95	78180,31
33	665426,80	78700,26
34	665416,62	79220,16
35	665388,43	79739,41
36	665342,25	80257,36
37	665278,15	80773,40
38	665196,20	81286,91
39	665096,51	81797,27
40	664979,18	82303,87

41	664844,36	82806,09
42	664692,22	83303,34
43	664522,93	83795,02
44	664336,70	84280,54
45	664133,75	84759,31
46	663914,34	85230,75
47	663678,71	85694,31
48	663427,15	86149,42
49	663159,97	86595,54
50	662877,49	87032,13
51	662580,05	87458,67
52	662268,00	87874,64
53	661941,72	88279,54
54	661601,59	88672,90
55	661248,04	89054,22
56	660881,49	89423,06
57	660502,37	89778,98
58	660111,14	90121,54
59	659708,28	90450,33
60	659294,25	90764,96
61	658869,58	91065,05
62	658434,75	91350,24
63	657990,30	91620,19
64	657536,76	91874,57
65	657074,68	92113,08
66	656604,61	92335,43
67	656127,11	92541,35
68	655642,76	92730,59
69	655152,14	92902,93
70	654655,85	93058,17
71	654154,47	93196,11
72	653648,61	93316,58
73	653138,88	93419,45
74	652625,89	93504,59
75	652110,26	93571,90
76	651592,60	93621,29
77	651073,55	93652,71
78	650553,72	93666,13
79	650033,73	93661,51
80	649514,22	93638,87
81	648995,80	93598,24
82	648479,10	93539,67
83	647964,75	93463,22
84	647453,35	93368,99
85	646945,52	93257,09
86	646441,88	93127,65
87	642110,05	108785,01
88	633641,86	105020,95
89	642362,18	91314,25

90	641928,64	91027,11
91	641505,31	90725,12
92	641092,70	90408,64
93	640691,31	90078,04
94	640301,62	89733,73
95	639924,10	89376,12
96	639559,20	89005,64
97	639207,36	88622,74
98	638869,01	88227,87
99	638544,54	87821,51
100	638234,36	87404,14
101	637938,83	86976,28
102	637658,30	86538,43
103	637393,13	86091,12
104	637143,61	85634,88
105	636910,06	85170,27
106	636692,76	84697,85
107	636491,96	84218,17
108	636307,91	83731,83
109	636140,82	83239,40
110	635990,91	82741,47
111	635858,34	82238,64
112	635743,28	81731,53
113	635645,87	81220,72
114	635566,23	80706,85
115	635504,44	80190,53
116	635460,59	79672,38
117	635434,72	79153,01
118	635426,87	78633,07
119	635437,05	78113,16
120	635465,24	77593,92
121	635511,42	77075,97
122	635575,52	76559,92
123	635657,46	76046,42
124	635757,16	75536,06
125	635874,49	75029,46
126	636009,31	74527,23
127	636161,45	74029,98
128	636330,74	73538,30
129	636516,97	73052,79
130	636719,91	72574,02
131	636939,33	72102,57
132	637174,96	71639,01
133	637426,52	71183,90
134	637693,69	70737,78
135	637976,18	70301,19
136	638273,62	69874,65
137	638585,67	69458,68
138	638911,95	69053,78

139	639252,07	68660,43
140	639605,62	68279,10
141	639972,18	67910,26
142	640351,30	67554,35
143	640742,52	67211,79
144	641145,39	66882,99
145	641559,41	66568,36
146	641984,09	66268,27
147	642418,92	65983,08
148	642863,37	65713,13
149	643316,90	65458,75
150	643778,99	65220,24
151	644249,06	64997,90
152	644726,56	64791,98
153	645210,91	64602,73
154	645701,52	64430,39
155	646197,82	64275,16
156	646699,20	64137,22
157	647205,06	64016,74
158	647714,79	63913,87
159	648227,77	63828,73
160	648743,41	63761,43
161	649261,06	63712,03
162	649780,12	63680,61
163	650299,95	63667,20
164	650819,94	63671,81
165	651339,45	63694,45
166	651857,87	63735,08
167	652374,57	63793,66
168	652888,92	63870,10
169	653400,32	63964,34
170	653908,14	64076,24
1	654411,78	64205,67

9.4. Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны

Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.4.

Таблица 9.4

Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны

Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
1	654411,78	64205,67
2	658743,61	48548,32
3	667211,80	52312,38
4	658491,49	66019,08
5	658925,03	66306,21
6	659348,36	66608,20
7	659760,97	66924,69
8	660162,36	67255,28
9	660552,05	67599,59
10	660929,57	67957,20
11	661294,47	68327,68
12	661646,31	68710,59
13	661984,66	69105,46
14	662309,12	69511,82
15	662619,31	69929,18
16	662914,84	70357,05
17	663195,36	70794,90
18	663460,54	71242,21
19	663710,05	71698,44
20	663943,60	72163,05
21	664160,91	72635,48
22	664361,71	73115,15
23	664545,76	73601,50
24	664712,84	74093,93
25	664862,76	74591,86
26	664995,33	75094,68
27	665110,38	75601,80
28	665207,79	76112,60
29	665287,44	76626,47
30	665349,23	77142,79
31	665393,08	77660,95
32	665418,95	78180,31
33	665426,80	78700,26
34	665416,62	79220,16
35	665388,43	79739,41
36	665342,25	80257,36
37	665278,15	80773,40
38	665196,20	81286,91
39	665096,51	81797,27
40	664979,18	82303,87

41	664844,36	82806,09
42	664692,22	83303,34
43	664522,93	83795,02
44	664336,70	84280,54
45	664133,75	84759,31
46	663914,34	85230,75
47	663678,71	85694,31
48	663427,15	86149,42
49	663159,97	86595,54
50	662877,49	87032,13
51	662580,05	87458,67
52	662268,00	87874,64
53	661941,72	88279,54
54	661601,59	88672,90
55	661248,04	89054,22
56	660881,49	89423,06
57	660502,37	89778,98
58	660111,14	90121,54
59	659708,28	90450,33
60	659294,25	90764,96
61	658869,58	91065,05
62	658434,75	91350,24
63	657990,30	91620,19
64	657536,76	91874,57
65	657074,68	92113,08
66	656604,61	92335,43
67	656127,11	92541,35
68	655642,76	92730,59
69	655152,14	92902,93
70	654655,85	93058,17
71	654154,47	93196,11
72	653648,61	93316,58
73	653138,88	93419,45
74	652625,89	93504,59
75	652110,26	93571,90
76	651592,60	93621,29
77	651073,55	93652,71
78	650553,72	93666,13
79	650033,73	93661,51
80	649514,22	93638,87
81	648995,80	93598,24
82	648479,10	93539,67
83	647964,75	93463,22
84	647453,35	93368,99
85	646945,52	93257,09
86	646441,88	93127,65
87	642110,05	108785,01
88	633641,86	105020,95
89	642362,18	91314,25

90	641928,64	91027,11
91	641505,31	90725,12
92	641092,70	90408,64
93	640691,31	90078,04
94	640301,62	89733,73
95	639924,10	89376,12
96	639559,20	89005,64
97	639207,36	88622,74
98	638869,01	88227,87
99	638544,54	87821,51
100	638234,36	87404,14
101	637938,83	86976,28
102	637658,30	86538,43
103	637393,13	86091,12
104	637143,61	85634,88
105	636910,06	85170,27
106	636692,76	84697,85
107	636491,96	84218,17
108	636307,91	83731,83
109	636140,82	83239,40
110	635990,91	82741,47
111	635858,34	82238,64
112	635743,28	81731,53
113	635645,87	81220,72
114	635566,23	80706,85
115	635504,44	80190,53
116	635460,59	79672,38
117	635434,72	79153,01
118	635426,87	78633,07
119	635437,05	78113,16
120	635465,24	77593,92
121	635511,42	77075,97
122	635575,52	76559,92
123	635657,46	76046,42
124	635757,16	75536,06
125	635874,49	75029,46
126	636009,31	74527,23
127	636161,45	74029,98
128	636330,74	73538,30
129	636516,97	73052,79
130	636719,91	72574,02
131	636939,33	72102,57
132	637174,96	71639,01
133	637426,52	71183,90
134	637693,69	70737,78
135	637976,18	70301,19
136	638273,62	69874,65
137	638585,67	69458,68
138	638911,95	69053,78

139	639252,07	68660,43
140	639605,62	68279,10
141	639972,18	67910,26
142	640351,30	67554,35
143	640742,52	67211,79
144	641145,39	66882,99
145	641559,41	66568,36
146	641984,09	66268,27
147	642418,92	65983,08
148	642863,37	65713,13
149	643316,90	65458,75
150	643778,99	65220,24
151	644249,06	64997,90
152	644726,56	64791,98
153	645210,91	64602,73
154	645701,52	64430,39
155	646197,82	64275,16
156	646699,20	64137,22
157	647205,06	64016,74
158	647714,79	63913,87
159	648227,77	63828,73
160	648743,41	63761,43
161	649261,06	63712,03
162	649780,12	63680,61
163	650299,95	63667,20
164	650819,94	63671,81
165	651339,45	63694,45
166	651857,87	63735,08
167	652374,57	63793,66
168	652888,92	63870,10
169	653400,32	63964,34
170	653908,14	64076,24
1	654411,78	64205,67

9.4.1. Перечень координат характерных точек границ зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех в составе четвертой подзоны

Таблица 9.4.1

Перечень координат характерных точек границ зоны ограничения застройки, создаваемой с целью исключения промышленных помех

Координаты: геодезический вид		
N	X	Y
Участок 1		
1	651875.58	76638.04
2	650961.79	76231.86
3	650860.63	76459.46
4	650437.42	76287.41
5	650288.08	76668.49
6	650277.64	76662.41

7	650269.83	76680.22
8	649936.63	76496.16
9	649872.38	76725.57
10	649800.94	76694.26
11	649782.59	76746.78
12	649740.53	76730.63
13	649743.15	76859.69
14	649627.76	77190.00
15	649603.03	77190.00
16	649609.79	77241.45
17	649598.52	77273.71
18	649573.39	77262.76
19	649331.30	77825.99
20	649581.46	77934.26
21	649454.20	78227.04
22	649486.68	78241.53
23	649236.59	78808.60
24	649299.49	78834.62
25	649208.88	79042.01
26	649447.06	79145.77
27	649302.30	79476.86
28	649591.01	79614.39
29	649461.94	79942.39
30	649478.29	79955.12
31	649137.66	80734.03
32	649740.62	81061.82
33	650078.54	80274.68
34	650116.18	80293.04
35	650203.43	80093.95
36	650216.59	80099.79
37	650219.81	80092.55
38	650336.80	80132.47
39	650832.51	78989.30
40	650830.81	78988.74
1	651875.58	76638.04
Участок 2		
1	648700.43	83487.85
2	648424.25	84112.33
3	647794.06	83812.22
4	648054.85	83210.45
1	648700.43	83487.85

9.4.2. Перечень координат характерных точек зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны

Таблица 9.4.2

Перечень координат характерных точек границ зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны

Координаты: геодезический вид		
N	X	Y
1	644000.90	83361.38
2	651245.65	86581.62
3	650519.07	79692.78
4	651882.19	80299.13

5	651393.89	77803.20
6	651604.06	77749.74
7	651797.64	77652.30
8	651889.84	77584.79
9	651967.08	77514.02
10	652071.97	77388.17
11	652151.55	77253.75
12	652210.08	77105.81
13	652240.41	76976.71
14	652253.67	76834.36
15	652238.92	76640.63
16	652196.28	76478.51
17	652137.24	76344.33
18	652074.25	76241.20
19	651995.25	76141.94
20	651915.17	76062.91
21	651814.77	75985.15
22	651692.50	75914.37
23	651565.38	75862.80
24	651422.15	75827.31
25	651285.94	75813.56
26	651135.39	75820.10
27	650983.20	75850.39
28	650807.39	75918.27
29	650690.50	75986.87
30	650538.17	76114.67
31	650414.93	76268.86
32	650321.54	76451.51
33	650272.97	76618.69
34	650254.25	76786.61
35	650265.80	76966.90
36	650315.85	77159.56
37	650385.00	77308.05
38	650422.28	77368.40
39	648240.31	78679.14
40	649604.41	79285.92
41	648863.77	79824.57
42	648307.32	80038.57
43	648470.07	80110.91
1	644000.90	83361.38

9.5. Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны

Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.5.

Таблица 9.5

Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны		
Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
1	654411,78	64205,67
2	658743,61	48548,32
3	667211,80	52312,38
4	658491,49	66019,08
5	658925,03	66306,21
6	659348,36	66608,20
7	659760,97	66924,69
8	660162,36	67255,28
9	660552,05	67599,59
10	660929,57	67957,20
11	661294,47	68327,68
12	661646,31	68710,59
13	661984,66	69105,46
14	662309,12	69511,82
15	662619,31	69929,18
16	662914,84	70357,05
17	663195,36	70794,90
18	663460,54	71242,21
19	663710,05	71698,44
20	663943,60	72163,05
21	664160,91	72635,48
22	664361,71	73115,15
23	664545,76	73601,50
24	664712,84	74093,93
25	664862,76	74591,86
26	664995,33	75094,68
27	665110,38	75601,80
28	665207,79	76112,60
29	665287,44	76626,47
30	665349,23	77142,79
31	665393,08	77660,95
32	665418,95	78180,31
33	665426,80	78700,26
34	665416,62	79220,16
35	665388,43	79739,41
36	665342,25	80257,36
37	665278,15	80773,40
38	665196,20	81286,91
39	665096,51	81797,27
40	664979,18	82303,87

41	664844,36	82806,09
42	664692,22	83303,34
43	664522,93	83795,02
44	664336,70	84280,54
45	664133,75	84759,31
46	663914,34	85230,75
47	663678,71	85694,31
48	663427,15	86149,42
49	663159,97	86595,54
50	662877,49	87032,13
51	662580,05	87458,67
52	662268,00	87874,64
53	661941,72	88279,54
54	661601,59	88672,90
55	661248,04	89054,22
56	660881,49	89423,06
57	660502,37	89778,98
58	660111,14	90121,54
59	659708,28	90450,33
60	659294,25	90764,96
61	658869,58	91065,05
62	658434,75	91350,24
63	657990,30	91620,19
64	657536,76	91874,57
65	657074,68	92113,08
66	656604,61	92335,43
67	656127,11	92541,35
68	655642,76	92730,59
69	655152,14	92902,93
70	654655,85	93058,17
71	654154,47	93196,11
72	653648,61	93316,58
73	653138,88	93419,45
74	652625,89	93504,59
75	652110,26	93571,90
76	651592,60	93621,29
77	651073,55	93652,71
78	650553,72	93666,13
79	650033,73	93661,51
80	649514,22	93638,87
81	648995,80	93598,24
82	648479,10	93539,67
83	647964,75	93463,22
84	647453,35	93368,99
85	646945,52	93257,09
86	646441,88	93127,65
87	642110,05	108785,01
88	633641,86	105020,95
89	642362,18	91314,25

90	641928,64	91027,11
91	641505,31	90725,12
92	641092,70	90408,64
93	640691,31	90078,04
94	640301,62	89733,73
95	639924,10	89376,12
96	639559,20	89005,64
97	639207,36	88622,74
98	638869,01	88227,87
99	638544,54	87821,51
100	638234,36	87404,14
101	637938,83	86976,28
102	637658,30	86538,43
103	637393,13	86091,12
104	637143,61	85634,88
105	636910,06	85170,27
106	636692,76	84697,85
107	636491,96	84218,17
108	636307,91	83731,83
109	636140,82	83239,40
110	635990,91	82741,47
111	635858,34	82238,64
112	635743,28	81731,53
113	635645,87	81220,72
114	635566,23	80706,85
115	635504,44	80190,53
116	635460,59	79672,38
117	635434,72	79153,01
118	635426,87	78633,07
119	635437,05	78113,16
120	635465,24	77593,92
121	635511,42	77075,97
122	635575,52	76559,92
123	635657,46	76046,42
124	635757,16	75536,06
125	635874,49	75029,46
126	636009,31	74527,23
127	636161,45	74029,98
128	636330,74	73538,30
129	636516,97	73052,79
130	636719,91	72574,02
131	636939,33	72102,57
132	637174,96	71639,01
133	637426,52	71183,90
134	637693,69	70737,78
135	637976,18	70301,19
136	638273,62	69874,65
137	638585,67	69458,68
138	638911,95	69053,78

139	639252,07	68660,43
140	639605,62	68279,10
141	639972,18	67910,26
142	640351,30	67554,35
143	640742,52	67211,79
144	641145,39	66882,99
145	641559,41	66568,36
146	641984,09	66268,27
147	642418,92	65983,08
148	642863,37	65713,13
149	643316,90	65458,75
150	643778,99	65220,24
151	644249,06	64997,90
152	644726,56	64791,98
153	645210,91	64602,73
154	645701,52	64430,39
155	646197,82	64275,16
156	646699,20	64137,22
157	647205,06	64016,74
158	647714,79	63913,87
159	648227,77	63828,73
160	648743,41	63761,43
161	649261,06	63712,03
162	649780,12	63680,61
163	650299,95	63667,20
164	650819,94	63671,81
165	651339,45	63694,45
166	651857,87	63735,08
167	652374,57	63793,66
168	652888,92	63870,10
169	653400,32	63964,34
170	653908,14	64076,24
1	654411,78	64205,67

9.6. Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны

Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.6.

Таблица 9.6

Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны

Координаты: геодезический вид		
№	X	Y
1	635439.05	79187.56
2	635482.46	79919.94
3	635535.16	80439.55
4	635605.93	80957.03
5	635694.67	81471.73
6	635801.28	81983.03
7	635925.63	82490.30
8	636067.57	82992.94
9	636226.92	83490.33
10	636403.50	83981.87
11	636597.08	84466.96
12	636807.45	84945.02
13	637034.32	85415.46
14	637277.45	85877.72
15	637536.52	86331.23
16	637811.23	86775.44
17	638101.24	87209.82
18	638406.19	87633.84
19	638725.73	88046.98
20	639059.46	88448.74
21	639406.98	88838.64
22	639767.86	89216.21
23	640141.67	89580.97
24	640527.96	89932.50
25	640926.26	90270.37
26	641336.07	90594.16
27	641756.92	90903.48
28	642188.27	91197.96
29	642629.63	91477.25
30	643080.43	91740.99
31	643540.15	91988.88
32	644008.23	92220.61
33	644484.08	92435.90
34	644967.15	92634.49
35	645456.84	92816.14
36	645952.55	92980.62
37	646453.70	93127.75
38	646959.66	93257.33
39	647469.83	93369.22

40	647983.58	93463.28
41	648500.30	93539.39
42	649019.35	93597.46
43	649540.12	93637.42
44	650061.95	93659.22
45	650584.23	93662.84
46	651106.32	93648.27
47	651627.59	93615.53
48	652147.40	93564.66
49	652665.12	93495.72
50	653180.13	93408.79
51	653691.80	93303.98
52	654199.51	93181.42
53	654702.65	93041.26
54	655200.59	92883.66
55	655692.75	92708.81
56	656178.52	92516.94
57	656657.32	92308.26
58	657128.56	92083.04
59	657591.67	91841.55
60	658046.09	91584.08
61	658491.27	91310.94
62	658926.67	91022.46
63	659351.76	90719.00
64	659766.02	90400.92
65	660168.96	90068.61
66	660560.08	89722.47
67	660938.91	89362.91
68	661304.99	88990.39
69	661657.88	88605.34
70	661997.15	88208.24
71	662322.38	87799.57
72	662633.19	87379.82
73	662929.19	86949.50
74	663210.02	86509.14
75	663475.36	86059.26
76	663724.86	85600.42
77	663958.24	85133.17
78	664175.20	84658.07
79	664375.50	84175.71
80	664558.87	83686.66
81	664725.10	83191.53
82	664873.99	82690.91
83	665005.36	82185.40
84	665119.04	81675.63
85	665214.91	81162.21

86	665292.84	80645.77
87	665352.74	80126.92
88	665394.54	79606.30
89	665418.18	79084.54
90	665423.64	78562.28
91	665410.91	78040.14
92	665380.00	77518.76
93	665330.97	76998.78
94	665263.85	76480.81
95	665178.74	75965.50
96	665075.73	75453.47
97	664954.96	74945.33
98	664816.57	74441.70
99	664660.73	73943.20
100	664487.62	73450.43
101	664297.45	72963.99
102	664090.47	72484.46
103	663866.91	72012.43
104	663627.05	71548.47
105	663371.18	71093.15
106	663099.61	70647.01
107	662812.67	70210.59
108	662510.71	69784.44
109	662194.09	69369.06
110	661863.20	68964.95
111	661518.44	68572.61
112	661160.23	68192.51
113	660788.99	67825.12
114	660405.19	67470.88
115	660009.29	67130.22
116	659601.77	66803.54
117	659183.11	66491.26
118	658753.84	66193.75
119	658314.47	65911.36
120	657865.53	65644.44
121	657407.57	65393.32
122	656941.14	65158.30
123	656466.81	64939.66
124	655985.16	64737.67
125	655496.76	64552.58
126	655002.22	64384.60
127	654502.13	64233.95
128	653997.09	64100.80
129	653487.72	63985.32
130	652974.64	63887.64
131	652458.48	63807.89

132	651939.84	63746.17
133	651419.37	63702.54
134	650897.70	63677.06
135	650375.46	63669.76
136	649853.28	63680.65
137	649331.80	63709.71
138	648811.64	63756.92
139	648293.45	63822.21
140	647777.84	63905.50
141	647265.44	64006.70
142	646756.88	64125.68
143	646252.77	64262.30
144	645753.73	64416.39
145	645260.35	64587.76
146	644773.24	64776.21
147	644292.98	64981.50
148	643820.17	65203.39
149	643355.37	65441.62
150	642899.14	65695.88
151	642452.05	65965.88
152	642014.63	66251.28
153	641587.41	66551.73
154	641170.91	66866.89
155	640765.64	67196.35
156	640372.09	67539.73
157	639990.74	67896.60
158	639622.04	68266.53
159	639266.45	68649.08
160	638924.39	69043.78
161	638596.28	69450.15
162	638282.53	69867.70
163	637983.50	70295.93
164	637699.57	70734.30
165	637431.07	71182.29
166	637178.34	71639.37
167	636941.67	72104.96
168	636721.37	72578.52
169	636517.68	73059.46
170	636330.87	73547.20
171	636161.15	74041.15
172	636008.73	74540.71
173	635873.81	75045.27
174	635756.53	75554.23
175	635657.05	76066.96
176	635575.48	76582.84
177	635511.93	77101.26

178	635466.46	77621.57
179	635439.14	78143.15
180	635430.00	78665.36
1	635439.05	79187.56

9.7. Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны

Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны в составе приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.7.1

Таблица 9.7.1

Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны					
Координаты: геодезический вид					
№	X	Y	№	X	Y
1	649882.51	78089.61	61	650877.91	76843.73
2	649984.27	78135.01	62	650871.73	76840.44
3	649983.93	78138.46	63	650860.29	76833.74
4	649974.34	78178.46	64	650850.74	76828.46
5	649939.36	78268.46	65	650836.59	76822.33
6	649904.00	78341.66	66	650815.59	76813.86
7	649867.34	78334.21	67	650803.87	76809.77
8	649872.59	78311.31	68	650776.06	76801.84
9	649799.13	78276.51	69	650765.59	76799.60
10	649634.96	78648.76	70	650743.20	76796.56
11	649696.88	78674.38	71	650721.06	76794.13
12	649604.02	78886.92	72	650697.14	76792.48
13	649768.94	78958.77	73	650671.06	76791.03
14	649843.46	78788.35	74	650658.90	76790.95
15	649916.76	78820.40	75	650629.59	76792.46
16	649693.53	79330.93	76	650618.35	76793.74
17	649724.21	79345.54	77	650593.49	76797.20
18	649700.21	79396.94	78	650568.35	76800.14
19	649570.54	79834.44	79	650555.50	76802.44
20	649109.11	80982.88	80	650517.50	76812.62
21	648682.22	82131.33	81	650500.05	76818.44
22	648466.25	82787.58	82	650468.78	76829.64
23	648383.88	83061.02	83	650450.05	76835.85
24	648336.27	83252.43	84	650446.74	76836.91
25	648317.46	83361.80	85	650437.86	76840.85
26	648316.66	83416.49	86	650434.09	76842.94
27	648333.57	83444.94	87	650414.73	76854.77
28	648370.03	83427.38	88	650367.08	76884.44
29	648424.72	83367.38	89	650337.80	76905.47
30	648625.24	83063.45	90	650321.38	76918.34
31	649054.94	82295.39	91	650315.55	76923.37
32	649308.96	81803.20	92	650303.83	76934.77
33	649638.27	81141.10	93	650276.01	76964.27
34	650120.03	80122.39	94	650265.55	76976.41
35	650192.95	79984.02	95	650245.21	77002.43
36	650324.17	79779.75	96	650241.56	77007.32
37	650375.24	79684.03	97	650123.30	76942.00
38	650469.01	79451.63	98	650068.15	77138.89

39	650648.68	78869.47	99	649977.30	77099.08
40	650714.09	78686.00	100	649966.38	77130.34
41	650780.60	78549.28	101	650156.97	77210.77
42	651045.02	78111.78	102	650156.78	77211.88
43	651133.78	77920.37	103	650049.52	77170.68
44	651270.37	77510.21	104	650056.00	77490.00
45	651468.00	77045.37	105	649945.00	77490.00
46	651787.84	76225.05	106	649958.00	77589.00
47	652145.57	75252.76	107	649865.00	77656.00
48	652244.52	74959.80	108	649851.02	77710.94
49	652406.06	74428.49	109	649729.96	77658.20
50	652453.37	74251.25	110	649725.09	77669.53
51	652491.33	74064.88	111	649828.05	77714.09
52	652495.48	74010.19	112	649836.42	77715.86
53	652489.82	73968.17	113	649838.08	77716.72
54	652471.60	73955.27	114	649858.79	77727.40
55	652453.37	73962.96	115	649895.70	77743.44
56	652380.45	74037.58	116	649906.26	77748.33
57	652252.85	74220.67	117	649976.29	77778.45
58	651846.31	74912.54	118	649847.78	78074.12
59	651476.46	75623.48	1	649882.51	78089.61
60	650903.90	76785.61			

Таблица 9.7.2

**Перечень координат характерных точек границ зоны шумового воздействия
(эквивалентный уровень шума в дневное время)**

Координаты: геодезический вид					
№	X	Y	№	X	Y
1	651133.78	77920.37	26	649570.54	79834.44
2	651270.37	77510.21	27	649109.11	80982.88
3	651468.00	77045.37	28	648682.22	82131.33
4	651787.84	76225.05	29	648466.25	82787.58
5	652145.57	75252.76	30	648383.88	83061.02
6	652244.52	74959.80	31	648336.27	83252.43
7	652406.06	74428.49	32	648317.46	83361.80
8	652453.37	74251.25	33	648316.66	83416.49
9	652491.33	74064.88	34	648333.57	83444.94
10	652495.48	74010.19	35	648370.03	83427.38
11	652489.82	73968.17	36	648424.72	83367.38
12	652471.60	73955.27	37	648625.24	83063.45
13	652453.37	73962.96	38	649054.94	82295.39
14	652380.45	74037.58	39	649308.96	81803.20
15	652252.85	74220.67	40	649638.27	81141.10
16	651846.31	74912.54	41	650120.03	80122.39
17	651476.46	75623.48	42	650192.95	79984.02
18	650903.90	76785.61	43	650324.17	79779.75
19	650703.37	77234.13	44	650375.24	79684.03

20	650466.04	77674.27	45	650469.01	79451.63
21	650402.68	77831.57	46	650648.68	78869.47
22	650258.70	78330.53	47	650714.09	78686.00
23	650192.95	78492.52	48	650780.60	78549.28
24	649802.36	79178.19	49	651045.02	78111.78
25	649700.21	79396.94	1	651133.78	77920.37

Таблица 9.7.3

Координаты характерных точек границ изолинии 1 ПДК

Геометрические координаты					
№	X	Y	№	X	Y
1	650568.35	76800.14	114	650657.30	77800.90
2	650593.49	76797.20	115	650628.97	77801.41
3	650618.35	76793.74	116	650617.73	77800.96
4	650629.59	76792.46	117	650592.65	77798.31
5	650658.90	76790.95	118	650567.73	77795.00
6	650671.06	76791.03	119	650545.05	77791.39
7	650697.14	76792.48	120	650524.63	77788.11
8	650721.06	76794.13	121	650515.28	77785.71
9	650743.20	76796.56	122	650487.47	77775.77
10	650765.59	76799.60	123	650474.63	77770.24
11	650776.06	76801.84	124	650463.16	77764.96
12	650803.87	76809.77	125	650443.82	77756.48
13	650815.59	76813.86	126	650439.85	77755.02
14	650836.59	76822.33	127	650439.23	77754.88
15	650850.74	76828.46	128	650437.63	77754.24
16	650860.29	76833.74	129	650435.85	77753.26
17	650871.73	76840.44	130	650434.25	77752.13
18	650887.25	76848.69	131	650433.62	77751.58
19	650905.25	76857.18	132	650433.44	77751.42
20	650913.20	76860.95	133	650432.78	77751.00
21	650929.34	76870.10	134	650431.16	77750.10
22	650934.25	76873.63	135	650425.94	77747.54
23	650939.33	76877.40	136	650410.54	77740.68
24	650956.45	76888.09	137	650399.20	77736.00
25	650965.04	76892.84	138	650387.02	77730.79
26	650969.30	76895.40	139	650362.67	77718.89
27	650979.39	76903.09	140	650355.43	77714.62
28	650989.87	76912.66	141	650349.19	77710.72
29	650998.67	76922.21	142	650330.98	77701.12
30	651001.80	76926.39	143	650322.69	77697.36
31	651007.63	76934.73	144	650318.82	77695.40
32	651019.81	76950.37	145	650309.87	77689.09
33	651023.69	76954.49	146	650300.77	77680.93
34	651026.79	76957.55	147	650294.94	77674.56
35	651034.16	76966.61	148	650291.94	77670.58

36	651036.94	76970.78	149	650290.79	77668.74
37	651038.43	76972.98	150	650285.85	77660.79
38	651043.52	76979.21	151	650274.21	77644.61
39	651053.93	76990.40	152	650269.87	77639.66
40	651060.77	76996.95	153	650265.79	77634.99
41	651064.06	77000.19	154	650255.72	77620.52
42	651071.24	77008.69	155	650251.77	77613.64
43	651078.07	77018.30	156	650247.57	77606.48
44	651082.16	77025.10	157	650235.97	77590.27
45	651084.07	77029.00	158	650230.91	77584.49
46	651084.72	77030.66	159	650228.71	77582.09
47	651087.79	77038.41	160	650224.02	77575.94
48	651096.72	77057.29	161	650219.69	77569.10
49	651100.78	77064.61	162	650217.19	77564.34
50	651102.78	77068.27	163	650216.07	77561.65
51	651107.99	77079.57	164	650215.72	77560.52
52	651116.63	77101.19	165	650215.36	77559.32
53	651121.26	77114.61	166	650214.20	77556.18
54	651128.81	77138.85	167	650211.56	77550.02
55	651133.12	77152.74	168	650204.42	77535.48
56	651133.96	77156.78	169	650199.54	77526.70
57	651137.06	77174.71	170	650197.02	77522.17
58	651138.69	77184.96	171	650191.04	77509.88
59	651140.54	77196.10	172	650182.00	77488.64
60	651145.03	77219.42	173	650177.72	77476.70
61	651146.77	77226.88	174	650170.77	77454.43
62	651148.14	77232.16	175	650165.82	77438.59
63	651149.99	77239.98	176	650164.12	77431.46
64	651150.75	77243.66	177	650158.66	77403.65
65	651150.90	77244.66	178	650156.01	77388.59
66	651151.20	77262.07	179	650153.64	77374.14
67	651151.46	77294.11	180	650150.59	77354.72
68	651151.61	77326.33	181	650149.64	77348.25
69	651151.69	77344.11	182	650149.38	77346.28
70	651151.68	77344.33	183	650149.30	77345.51
71	651151.63	77344.92	184	650149.29	77345.31
72	651151.46	77346.17	185	650149.37	77327.96
73	651150.85	77349.72	186	650149.55	77295.31
74	651148.87	77359.24	187	650149.76	77278.35
75	651147.33	77365.72	188	650150.35	77255.31
76	651142.36	77388.01	189	650150.70	77247.52
77	651136.76	77415.72	190	650150.87	77245.09
78	651133.95	77428.47	191	650150.95	77244.31
79	651128.48	77448.38	192	650151.00	77243.96
80	651125.85	77456.34	193	650151.03	77243.84
81	651124.35	77460.17	194	650154.33	77225.97

82	651123.70	77461.52	195	650159.91	77193.84
83	651119.93	77469.48	196	650161.57	77185.22
84	651107.80	77497.29	197	650166.33	77165.39
85	651101.89	77511.52	198	650172.08	77145.38
86	651098.72	77518.78	199	650177.68	77129.16
87	651089.84	77536.65	200	650180.06	77123.69
88	651079.31	77555.81	201	650185.33	77112.65
89	651069.20	77572.51	202	650197.57	77084.84
90	651064.95	77578.75	203	650202.08	77073.69
91	651055.67	77591.23	204	650204.14	77068.70
92	651034.12	77619.04	205	650210.09	77056.27
93	651026.21	77628.75	206	650220.90	77036.48
94	651017.28	77638.36	207	650227.30	77026.41
95	650989.47	77665.61	208	650245.21	77002.43
96	650976.21	77677.73	209	650265.55	76976.41
97	650969.43	77683.40	210	650276.01	76964.27
98	650951.64	77697.00	211	650303.83	76934.77
99	650931.50	77711.26	212	650315.55	76923.37
100	650912.98	77723.36	213	650321.38	76918.34
101	650905.57	77727.73	214	650337.80	76905.47
102	650876.23	77744.09	215	650367.08	76884.44
103	650855.57	77755.73	216	650384.09	76873.37
104	650850.31	77758.44	217	650414.73	76854.77
105	650838.36	77763.38	218	650434.09	76842.94
106	650834.09	77764.61	219	650437.86	76840.85
107	650814.73	77770.12	220	650446.74	76836.91
108	650784.09	77779.84	221	650450.05	76835.85
109	650767.36	77784.81	222	650468.78	76829.64
110	650730.97	77793.39	223	650500.05	76818.44
111	650718.66	77795.27	224	650517.50	76812.62
112	650693.91	77797.45	225	650555.50	76802.44
113	650668.66	77800.03	1	650568.35	76800.14

10. ПЕРЕЧНИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ И КАДАСТРОВЫХ КВАРТАЛОВ В ГРАНИЦАХ ПТ И ВЫДЕЛЕННЫХ В ЕЕ СОСТАВЕ ПОДЗОН

10.1. Перечень населенных пунктов, муниципальных образований и кадастровых кварталов в ПТ (третьей, четвертой, пятой подзонах).

В границах ПТ (совпадает с третьей, четвертой и пятой подзонами) аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, «Поселок Кедровый», «Город Красноярск».

В таблице 10.1 представлен перечень муниципальных образований и населенных пунктов, подпадающих в границы ПТ.

Таблица 10.1

Перечень муниципальных образований и населенных пунктов в границах приаэродромной территории аэродрома Черемшанка

№	Муниципальное образование второго уровня	Муниципальное образование первого уровня	Населенные пункты
1.	Емельяновский район	«Сельсовет Памяти 13 Борцов»	д. Малый Кемчуг п. Памяти 13 Борцов
		«Мининский сельсовет»	п. Снежница п. Минино
		«Еловский сельсовет»	с. Еловое д. Малая Еловая
		«Элитовский сельсовет»	с. Арейское п. Элита д. Минино
		«Поселок Емельяново»	пгт. Емельяново д. Крутая д. Сухая д. Мужичкино д. Творогово п. Веселая Гора п. Логовой
		«Никольский сельсовет»	д. Раскаты
2.	«Поселок Кедровый»	«Поселок Кедровый»	п. Кедровый
3.	«Город Красноярск»	Город Красноярск»	г. Красноярск

В границах ПТ (совпадает с третьей, четвертой и пятой подзонами) аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены 533 кадастровых квартала. Номера кадастровых кварталов в границах ПТ: 24:00:0000000, 24:04:0000000, 24:04:0401001, 24:11:0000000, 24:11:0010101, 24:11:0010102, 24:11:0010103, 24:11:0010104, 24:11:0010105, 24:11:0010106, 24:11:0010107, 24:11:0010201, 24:11:0010202, 24:11:0010301, 24:11:0010302, 24:11:0010401, 24:11:0010501, 24:11:0010601, 24:11:0010602, 24:11:0020101, 24:11:0020102, 24:11:0020103, 24:11:0020104, 24:11:0020105, 24:11:0020201, 24:11:0040101, 24:11:0040102, 24:11:0040103, 24:11:0040201, 24:11:0060101, 24:11:0060102, 24:11:0060103, 24:11:0060401, 24:11:0060601, 24:11:0080501, 24:11:0090101, 24:11:0090102, 24:11:0090103, 24:11:0090104, 24:11:0090105, 24:11:0090106, 24:11:0090108, 24:11:0090201,

24:11:0090202, 24:11:0090203, 24:11:0140101, 24:11:0140102, 24:11:0140103,
24:11:0140104, 24:11:0140201, 24:11:0140301, 24:11:0140401, 24:11:0140402,
24:11:0140403, 24:11:0210101, 24:11:0210102, 24:11:0210103, 24:11:0210104,
24:11:0210105, 24:11:0210106, 24:11:0210107, 24:11:0210108, 24:11:0210201,
24:11:0210202, 24:11:0210203, 24:11:0210204, 24:11:0210301, 24:11:0210302,
24:11:0210304, 24:11:0210305, 24:11:0210401, 24:11:0210402, 24:11:0210501,
24:11:0210502, 24:11:0210601, 24:11:0210602, 24:11:0210603, 24:11:0210604,
24:11:0210605, 24:11:0210606, 24:11:0210607, 24:11:0210608, 24:11:0210609,
24:11:0210610, 24:11:0210611, 24:11:0210612, 24:11:0210613, 24:11:0210614,
24:11:0210615, 24:11:0220101, 24:11:0220102, 24:11:0220103, 24:11:0220201,
24:11:0220202, 24:11:0220301, 24:11:0220303, 24:11:0220304, 24:11:0220305,
24:11:0220307, 24:11:0220308, 24:11:0220309, 24:11:0220310, 24:11:0220311,
24:11:0220312, 24:11:0220314, 24:11:0220315, 24:11:0220316, 24:11:0220318,
24:11:0220321, 24:11:0220322, 24:11:0220324, 24:11:0220325, 24:11:0220327,
24:11:0230101, 24:11:0230102, 24:11:0230103, 24:11:0230313, 24:11:0240001,
24:11:0240002, 24:11:0240003, 24:11:0240004, 24:11:0240005, 24:11:0240006,
24:11:0240007, 24:11:0240201, 24:11:0240202, 24:11:0240203, 24:11:0240204,
24:11:0250101, 24:11:0250102, 24:11:0250103, 24:11:0250104, 24:11:0250105,
24:11:0250202, 24:11:0250203, 24:11:0250204, 24:11:0250205, 24:11:0250501,
24:11:0270001, 24:11:0270002, 24:11:0270003, 24:11:0270004, 24:11:0270101,
24:11:0280105, 24:11:0280201, 24:11:0280202, 24:11:0280203, 24:11:0290101,
24:11:0290102, 24:11:0290103, 24:11:0290104, 24:11:0290105, 24:11:0290107,
24:11:0290108, 24:11:0290109, 24:11:0290201, 24:11:0290202, 24:11:0290402,
24:11:0290501, 24:11:0310302, 24:11:0330304, 24:11:0330305, 24:11:0330306,
24:11:0330307, 24:11:0330311, 24:11:0330312, 24:11:0330316, 24:11:0330317,
24:11:0330318, 24:11:0330319, 24:11:0330322, 24:11:0330325, 24:11:0330326,
24:11:0330327, 24:11:0330330, 24:11:0330334, 24:11:0330338, 24:11:0330339,
24:11:0330343, 24:11:0330344, 24:11:0330345, 24:11:0340101, 24:11:0340102,
24:11:0340103, 24:11:0340104, 24:11:0340105, 24:11:0340106, 24:11:0340201,
24:11:0340202, 24:11:0340203, 24:11:0340204, 24:11:0340301, 24:11:0340302,
24:11:0340303, 24:11:0340304, 24:11:0340305, 24:11:0340307, 24:11:0340308,
24:11:0340310, 24:11:0340312, 24:11:0340313, 24:11:0340314, 24:11:0340316,
24:11:0340318, 24:11:0340319, 24:11:0340320, 24:11:0340322, 24:11:0340323,
24:11:0340324, 24:11:0340325, 24:11:0340326, 24:11:0340327, 24:11:0340328,
24:11:0340329, 24:11:0340330, 24:11:0340331, 24:11:0340332, 24:11:0340333,
24:11:0340334, 24:11:0340335, 24:11:0340336, 24:11:0340338, 24:11:0340339,
24:11:0340401, 24:11:0340402, 24:11:0340403, 24:11:0340404, 24:11:0340405,
24:11:0340406, 24:11:0340408, 24:11:0340409, 24:11:0340412, 24:11:0340414,
24:11:0340415, 24:11:0340417, 24:11:0340418, 24:11:0340419, 24:11:0340421,
24:11:0340422, 24:11:0340423, 24:11:0340424, 24:11:0340501, 24:11:0340504,
24:11:0340505, 24:11:0340509, 24:11:0340510, 24:11:0340513, 24:11:0340514,
24:11:0340520, 24:11:0340523, 24:11:0340525, 24:11:0340531, 24:11:0340536,
24:11:0340537, 24:11:0340540, 24:11:0340541, 24:11:0340542, 24:11:0340544,
24:11:0340547, 24:11:0340553, 24:11:0340565, 24:11:0340566, 24:11:0380002,
24:11:0400101, 24:11:0400201, 24:11:0400202, 24:11:0400203, 24:11:0400301,
24:11:0400302, 24:11:0400303, 24:11:0410101, 24:11:0410102, 24:11:0410301,

24:11:0410303, 24:11:0410304, 24:11:0410305, 24:11:0410306, 24:11:0410308,
24:11:0410309, 24:11:0410310, 24:11:0410312, 24:11:0410313, 24:11:0410315,
24:11:0410316, 24:11:0410317, 24:11:0410318, 24:11:0410323, 24:11:0410324,
24:11:0410401, 24:11:0410403, 24:11:0410404, 24:11:0410405, 24:11:0410406,
24:11:0410407, 24:11:0410408, 24:11:0410409, 24:11:0410410, 24:11:0410411,
24:11:0410412, 24:11:0410413, 24:11:0410414, 24:11:0410415, 24:11:0410416,
24:11:0410417, 24:11:0410418, 24:11:0410419, 24:11:0410420, 24:11:0410421,
24:11:0410422, 24:11:0410423, 24:11:0410424, 24:11:0410425, 24:11:0410430,
24:11:0410431, 24:11:0410432, 24:11:0410433, 24:11:0410435, 24:11:0410436,
24:11:0410437, 24:11:0410438, 24:11:0410439, 24:11:0410440, 24:11:0410441,
24:11:0410442, 24:11:0410443, 24:11:0410444, 24:11:0410446, 24:11:0410447,
24:11:0410448, 24:11:0410449, 24:11:0410451, 24:11:0410452, 24:11:0410453,
24:11:0410454, 24:11:0410455, 24:11:0410456, 24:11:0410457, 24:11:0410458,
24:11:0410459, 24:11:0410460, 24:11:0410462, 24:11:0410464, 24:11:0410466,
24:11:0410467, 24:11:0410468, 24:11:0410470, 24:11:0410471, 24:11:0410472,
24:11:0410474, 24:11:0410475, 24:11:0410476, 24:11:0410477, 24:11:0410478,
24:11:0410479, 24:11:0410480, 24:11:0410481, 24:11:0410482, 24:11:0410483,
24:11:0410484, 24:11:0410485, 24:11:0410501, 24:11:0410502, 24:11:0410503,
24:11:0410504, 24:11:0410505, 24:11:0410507, 24:11:0410508, 24:11:0410511,
24:11:0410512, 24:11:0410513, 24:11:0410514, 24:11:0410515, 24:11:0410516,
24:11:0410517, 24:11:0410518, 24:11:0430201, 24:50:0000000, 24:50:0300292,
24:50:0300293, 24:50:0300294, 24:50:0300295, 24:50:0300296, 24:50:0300297,
24:50:0300298, 24:50:0300299, 24:50:0300300, 24:50:0300301, 24:50:0300302,
24:50:0300303, 24:50:0400002, 24:50:0400003, 24:50:0400005, 24:50:0400007,
24:50:0400011, 24:50:0400012, 24:50:0400013, 24:50:0400015, 24:50:0400022,
24:50:0400023, 24:50:0400025, 24:50:0400031, 24:50:0400032, 24:50:0400034,
24:50:0400042, 24:50:0400048, 24:50:0400049, 24:50:0400050, 24:50:0400051,
24:50:0400052, 24:50:0400054, 24:50:0400055, 24:50:0400056, 24:50:0400057,
24:50:0400058, 24:50:0400067, 24:50:0400068, 24:50:0400069, 24:50:0400071,
24:50:0400072, 24:50:0400075, 24:50:0400076, 24:50:0400077, 24:50:0400078,
24:50:0400082, 24:50:0400084, 24:50:0400085, 24:50:0400086, 24:50:0400088,
24:50:0400090, 24:50:0400101, 24:50:0400110, 24:50:0400111, 24:50:0400115,
24:50:0400123, 24:50:0400125, 24:50:0400128, 24:50:0400149, 24:50:0400153,
24:50:0400154, 24:50:0400156, 24:50:0400157, 24:50:0400158, 24:50:0400159,
24:50:0400160, 24:50:0400169, 24:50:0400171, 24:50:0400173, 24:50:0400174,
24:50:0400182, 24:50:0400184, 24:50:0400185, 24:50:0400186, 24:50:0400188,
24:50:0400194, 24:50:0400204, 24:50:0400205, 24:50:0400208, 24:50:0400210,
24:50:0400211, 24:50:0400213, 24:50:0400214, 24:50:0400216, 24:50:0400217,
24:50:0400218, 24:50:0400228, 24:50:0400231, 24:50:0400232, 24:50:0400302,
24:50:0400306, 24:50:0400310, 24:50:0400313, 24:50:0400316, 24:50:0400318,
24:50:0400319, 24:50:0400322, 24:50:0400323, 24:50:0400327, 24:50:0400383,
24:50:0400385, 24:50:0400386, 24:50:0400387, 24:50:0400388, 24:50:0400389,
24:50:0400390, 24:50:0400393, 24:50:0400395, 24:50:0400397, 24:50:0400398,
24:50:0400399, 24:50:0400400, 24:50:0400402, 24:50:0400403, 24:50:0400404,
24:50:0400405, 24:50:0400406, 24:50:0400407, 24:50:0400408, 24:50:0400409,
24:50:0400410, 24:50:0400411, 24:50:0400412, 24:50:0400414, 24:50:0400415,

24:50:0400416, 24:50:0400418, 24:50:0500001, 24:50:0500004, 24:50:0500006,
 24:50:0500053, 24:50:0500061, 24:50:0500072, 24:50:0500076, 24:50:0500080,
 24:50:0500090, 24:50:0500093, 24:50:0500128, 24:50:0500131, 24:50:0500132,
 24:50:0500134, 24:50:0500148, 24:50:0500150, 24:50:0500151, 24:50:0500152,
 24:50:0500428, 24:50:0500429, 24:60:0000000, 24:60:0000001, 24:60:0000002,
 24:60:0000003, 24:60:0000004, 24:60:0000005, 24:60:0000006, 24:60:0000007.

10.2. Перечень населенных пунктов, муниципальных образований и кадастровых кварталов в шестой подзоне

В границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены два муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район и «Поселок Кедровый».

В таблице 10.2 представлен перечень муниципальных образований и населенных пунктов, подпадающих в границы шестой подзоны.

Таблица 10.2

Перечень муниципальных образований и населенных пунктов в границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка

№	Муниципальное образование второго уровня	Муниципальное образование первого уровня	Населенные пункты
1.	Емельяновский район	«Сельсовет Памяти 13 Борцов»	п. Памяти 13 Борцов
		«Мининский сельсовет»	п. Снежница п. Минино
		«Еловский сельсовет»	с. Еловое д. Малая Еловая
		«Элитовский сельсовет»	с. Арейское п. Элита д. Минино
		«Поселок Емельяново»	пгт. Емельяново д. Крутая д. Сухая д. Мужичкино д. Творогово п. Веселая Гора п. Логовой
		«Никольский сельсовет»	д. Раскаты
	«Солонцовский сельсовет»	с. Дрокино	
2.	«Поселок Кедровый»	«Поселок Кедровый»	п. Кедровый

В границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены 310 кадастровых кварталов. Номера кадастровых кварталов в границах шестой подзоны: 24:00:0000000, 24:11:0000000, 24:11:0010101, 24:11:0010102, 24:11:0010103, 24:11:0010104, 24:11:0010105, 24:11:0010106, 24:11:0010107, 24:11:0010201, 24:11:0010202, 24:11:0010301, 24:11:0010302, 24:11:0010401, 24:11:0010501, 24:11:0010601, 24:11:0010602, 24:11:0020101, 24:11:0020102, 24:11:0020103, 24:11:0020104, 24:11:0020105, 24:11:0040101, 24:11:0040102, 24:11:0040103, 24:11:0040201, 24:11:0060101, 24:11:0060102, 24:11:0060103, 24:11:0060401, 24:11:0060601, 24:11:0080501, 24:11:0090201, 24:11:0090202, 24:11:0090203, 24:11:0140101, 24:11:0140102, 24:11:0140103, 24:11:0140104, 24:11:0140201, 24:11:0140301, 24:11:0140401, 24:11:0140402, 24:11:0140403,

24:11:0210101, 24:11:0210102, 24:11:0210103, 24:11:0210104, 24:11:0210105,
24:11:0210106, 24:11:0210107, 24:11:0210108, 24:11:0210201, 24:11:0210202,
24:11:0210203, 24:11:0210204, 24:11:0210301, 24:11:0210302, 24:11:0210304,
24:11:0210305, 24:11:0210401, 24:11:0210402, 24:11:0210501, 24:11:0210502,
24:11:0210601, 24:11:0210602, 24:11:0210603, 24:11:0210604, 24:11:0210605,
24:11:0210606, 24:11:0210607, 24:11:0210608, 24:11:0210609, 24:11:0210610,
24:11:0210611, 24:11:0210612, 24:11:0210613, 24:11:0210614, 24:11:0210615,
24:11:0220101, 24:11:0220103, 24:11:0230101, 24:11:0230102, 24:11:0230103,
24:11:0240001, 24:11:0240002, 24:11:0240003, 24:11:0240004, 24:11:0240005,
24:11:0240006, 24:11:0240007, 24:11:0240201, 24:11:0240202, 24:11:0240203,
24:11:0240204, 24:11:0250101, 24:11:0250102, 24:11:0250103, 24:11:0250104,
24:11:0250105, 24:11:0250202, 24:11:0250203, 24:11:0250204, 24:11:0250205,
24:11:0250501, 24:11:0270001, 24:11:0270002, 24:11:0270003, 24:11:0270004,
24:11:0270101, 24:11:0280105, 24:11:0280201, 24:11:0280202, 24:11:0280203,
24:11:0290101, 24:11:0290102, 24:11:0290104, 24:11:0310302, 24:11:0340101,
24:11:0340102, 24:11:0340103, 24:11:0340104, 24:11:0340105, 24:11:0340106,
24:11:0340201, 24:11:0340202, 24:11:0340203, 24:11:0340204, 24:11:0340301,
24:11:0340302, 24:11:0340303, 24:11:0340304, 24:11:0340305, 24:11:0340307,
24:11:0340308, 24:11:0340310, 24:11:0340312, 24:11:0340313, 24:11:0340314,
24:11:0340316, 24:11:0340318, 24:11:0340319, 24:11:0340320, 24:11:0340322,
24:11:0340323, 24:11:0340324, 24:11:0340325, 24:11:0340326, 24:11:0340327,
24:11:0340328, 24:11:0340329, 24:11:0340330, 24:11:0340331, 24:11:0340332,
24:11:0340333, 24:11:0340334, 24:11:0340335, 24:11:0340336, 24:11:0340338,
24:11:0340339, 24:11:0340401, 24:11:0340402, 24:11:0340403, 24:11:0340404,
24:11:0340405, 24:11:0340406, 24:11:0340408, 24:11:0340409, 24:11:0340412,
24:11:0340414, 24:11:0340415, 24:11:0340417, 24:11:0340418, 24:11:0340419,
24:11:0340421, 24:11:0340422, 24:11:0340423, 24:11:0340424, 24:11:0340501,
24:11:0340504, 24:11:0340505, 24:11:0340509, 24:11:0340510, 24:11:0340513,
24:11:0340514, 24:11:0340520, 24:11:0340523, 24:11:0340525, 24:11:0340531,
24:11:0340536, 24:11:0340537, 24:11:0340540, 24:11:0340541, 24:11:0340542,
24:11:0340544, 24:11:0340547, 24:11:0340553, 24:11:0340565, 24:11:0340566,
24:11:0380002, 24:11:0400301, 24:11:0400302, 24:11:0400303, 24:11:0410102,
24:11:0410301, 24:11:0410303, 24:11:0410304, 24:11:0410305, 24:11:0410306,
24:11:0410308, 24:11:0410309, 24:11:0410310, 24:11:0410312, 24:11:0410313,
24:11:0410315, 24:11:0410316, 24:11:0410317, 24:11:0410318, 24:11:0410323,
24:11:0410324, 24:11:0410401, 24:11:0410403, 24:11:0410404, 24:11:0410405,
24:11:0410406, 24:11:0410407, 24:11:0410408, 24:11:0410409, 24:11:0410410,
24:11:0410411, 24:11:0410412, 24:11:0410413, 24:11:0410414, 24:11:0410415,
24:11:0410416, 24:11:0410417, 24:11:0410418, 24:11:0410419, 24:11:0410420,
24:11:0410421, 24:11:0410422, 24:11:0410423, 24:11:0410424, 24:11:0410425,
24:11:0410430, 24:11:0410432, 24:11:0410433, 24:11:0410435, 24:11:0410436,
24:11:0410437, 24:11:0410438, 24:11:0410439, 24:11:0410440, 24:11:0410441,
24:11:0410442, 24:11:0410443, 24:11:0410444, 24:11:0410446, 24:11:0410447,
24:11:0410448, 24:11:0410449, 24:11:0410451, 24:11:0410452, 24:11:0410453,
24:11:0410454, 24:11:0410455, 24:11:0410456, 24:11:0410457, 24:11:0410458,
24:11:0410459, 24:11:0410460, 24:11:0410462, 24:11:0410464, 24:11:0410466,

24:11:0410467, 24:11:0410468, 24:11:0410470, 24:11:0410471, 24:11:0410472,
24:11:0410474, 24:11:0410475, 24:11:0410476, 24:11:0410477, 24:11:0410478,
24:11:0410479, 24:11:0410480, 24:11:0410481, 24:11:0410482, 24:11:0410483,
24:11:0410484, 24:11:0410485, 24:11:0410501, 24:11:0410502, 24:11:0410503,
24:11:0410504, 24:11:0410505, 24:11:0410507, 24:11:0410508, 24:11:0410511,
24:11:0410512, 24:11:0410513, 24:11:0410514, 24:11:0410515, 24:11:0410516,
24:11:0410517, 24:11:0410518, 24:11:0430201, 24:60:0000000, 24:60:0000005,
24:60:0000006.

10.3. Перечень населенных пунктов, муниципальных образований и кадастровых кварталов в седьмой подзоне

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположено одно муниципальное образование Красноярского края – Емельяновский район.

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположены 6 кадастровых кварталов. Номера кадастровых кварталов в границах седьмой подзоны: 24:11:210201, 24:11:210202, 24:11:210203, 24:11:210602, 24:11:210609, 24:11:210614.



Общество с ограниченной ответственностью
«Зеленый город»

Заказчик:
АО «КрасАвиаПорт»

Договор:
№2018.29247 от 24.10.2018

**ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ
ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА
ЧЕРЕМШАНКА**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Книга 2

Генеральный директор



В.Ю.Ломов

Санкт-Петербург
2020

**СОСТАВ ПРОЕКТА РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПТ АЭРОДРОМА
ЧЕРЕМШАНКА**

Книга 1.

Проект решения

Книга 2.

Пояснительная записка

Книга 3.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

Графические материалы

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	6
ВВЕДЕНИЕ.....	8
1. СВЕДЕНИЯ ОБ АЭРОДРОМЕ.....	12
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	13
2.1. Сведения о документах территориального планирования и зонирования.....	14
3. ПЕРВАЯ И ВТОРАЯ ПОДЗОНЫ.....	16
3.1. Общая характеристика первой и второй подзон.....	16
3.2. Обоснование предлагаемых границ первой и второй подзон.....	16
3.3. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в первой и второй подзонах.....	16
4. ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА.....	22
4.1. Общая характеристика третьей подзоны.....	22
4.2. Обоснование предлагаемых границ третьей подзоны.....	22
4.3. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в третьей подзоне.....	27
4.4. Устанавливаемые ограничения по высоте застройки в третьей подзоне.....	27
5. ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА.....	29
5.1. Общая характеристика четвертой подзоны.....	29
5.2. Обоснование предлагаемых границ четвертой подзоны.....	29
5.2.1 Защита от помех, способных ухудшить характеристики средств РТОП и связи на используемых частотах.....	30
5.2.2. Обеспечение беспрепятственного распространения сигналов средств РТОП и связи.....	32
5.2.3 Защита от промышленных помех средств РТОП и связи.....	39
5.3. Вывод.....	40
5.4. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в четвертой подзоне.....	41
6. ПЯТАЯ ПОДЗОНА.....	42
6.1. Общая характеристика пятой подзоны.....	42
6.2. Обоснование предлагаемых границ пятой подзоны.....	42
6.3. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в пятой подзоне.....	45
7. ШЕСТАЯ ПОДЗОНА.....	46
7.1. Общая характеристика шестой подзоны.....	46
7.2. Результаты орнитологического обследования аэродрома Черемшанка.....	46
7.3. Обоснование предлагаемых границ шестой подзоны.....	49
7.4. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в шестой подзоне.....	50
8. СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА.....	51
8.1. Общая характеристика седьмой подзоны.....	51
8.2. Обоснование предлагаемых границ седьмой подзоны.....	52

8.3. Характеристика рельефа местности	52
8.4. Климатическая характеристика.....	53
8.5. Границы санитарно-защитной зоны аэропорта	53
8.6. Расчет негативного воздействия вдоль траекторий взлета, посадки и маневрирования воздушных судов	54
8.6.1. Допустимые уровни шумового воздействия.....	57
8.6.2. Нормы по инфразвуку	57
8.6.3. Нормы по вибрации.....	58
8.6.4. Нормы по концентрациям вредных веществ в атмосферного воздухе	58
8.6.5. Определяющий фактор воздействия	58
8.6.6. Стандартные трассы полетов	58
8.6.7. Сведения о параметрах воздушного движения, принятые в расчетах	59
8.6.8. Стандартный взлетно-посадочный цикл.....	59
8.6.9. Источники шума наземной инфраструктуры аэропорта	60
8.6.10. Расчет рассеивания загрязняющих веществ	79
8.6.11. Результаты расчета шумового воздействия	92
8.7. Границы СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО	93
8.8. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в седьмой подзоне.....	94
9. ПЕРЕЧНИ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ И ВЫДЕЛЕННЫХ НА НЕЙ ПОДЗОН.....	96
9.1. Перечень координат характерных точек границ приаэродромной территории.....	96
9.2. Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзон	101
9.3. Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны	104
9.4. Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны	108
9.5. Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны.....	115
9.6. Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны.....	119
9.7. Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны	124
10. Приложения	129
10.1. Свидетельство о государственной регистрации аэродрома.....	129
10.2. Стандартные трассы вылета и захода на посадку	131
10.3. Схема размещения ПРТО	134
10.4. Основные характеристики ВС.....	135
10.5. Акустические характеристики ВС	136
10.5.1. Let L-410	136
10.5.2. АН-24	136
10.5.3. Ил-114.....	137
10.6 Сведения об интенсивности полетов.....	138
10.7. Санитарно-эпидемиологические заключения на ПРТО на аэродроме	142
10.9. Перечни муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в границах ПТ и выделенных в ее составе подзон	156
10.9.1 Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в ПТ	156

10.9.2. Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в шестой подзоне	158
10.9.3. Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в седьмой подзоне.....	160
10.10. Справка об интенсивности ВПО	161
10.11. Экспертное заключение № 7110 от 10.09.2018 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»	162
10.12. Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю № 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 г.	178
10.13. Справка о фоновых концентрациях	180
10.14. Расчет рассеивания загрязняющих веществ	181
10.15. Карты рассеивания	195
10.16. Инвентаризационный перечень ИЗА и ИПШ.....	217
10.17. Акустические характеристики источников шума	230
10.18. Справка об автотранспорте на балансе	241
10.19. Параметры источников выбросов	242

Список графических материалов:

1. ПТ-1. Схема первой и второй подзон. М 1:20 000.
2. ПТ-3_1 Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 11. М 1:100 000.
3. ПТ-3_2 Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 29. М 1:100 000.
4. ПТ-4_1. Схема зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов. М 1:300 000.
5. ПТ-4_2. Схема зон ограничения застройки в составе четвертой подзоны. М 1:40 000.
6. ПТ-4_3. Схема границы зоны ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех на средства РТОП и авиационной электросвязи в составе четвертой подзоны. М 1:30 000.
7. ПТ-4_4. Схема границ и состав четвертой подзоны приаэродромной территории. М 1:200 000.
8. ПТ-5. Схема границ пятой подзоны. М 1:200 000.
9. ПТ-6. Схема границ шестой подзоны. М 1:200 000.
10. ПТ-7. Схема границ седьмой подзоны. М 1:50 000.
11. ПТ-7-1. Схема границ седьмой подзоны на документах территориального планирования. М 1: 50 000.
12. ПТ-8. Схема границ приаэродромной территории. М 1:200 000.

СПИСОК ОСНОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Полное наименование
L _A макс.	Максимальный уровень звука, дБА
L _A экв.	Эквивалентный (по энергии) уровень звука, дБА, непостоянного шума
АНПА	Аэронавигационный паспорт аэродрома
ВПП	Взлетно-посадочная полоса
ВС	Воздушное судно
ДУ	Допустимый уровень
ЗВ	Загрязняющее вещество
ЗОЗ	Зона ограничения застройки
ИВПП	Искусственная взлетно-посадочная полоса
ИКАО	Международная организация гражданской авиации
ИПП	Инструкция производства полетов
КТА	Контрольная точка аэродрома
Минобороны России	Министерство обороны Российской Федерации
Минтранс России	Министерство транспорта Российской Федерации
МЧС России	Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий
ЕГРН	Единый государственный реестр недвижимости
ОВД	Организация воздушного движения
ОПО	Опасный производственный объект
ПВП	Полосы воздушных подходов
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДУ	Предельно-допустимый уровень
ПРТО	Передающий радиотехнический объект
ПТ	Приаэродромная территория
РД	Рулежная дорожка
РЛЭ	Руководство по летной эксплуатации
Росгвардия	Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации
Роспотребнадзор	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
РТОП	Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов
РФ	Российская Федерация
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СР	Санитарный разрыв
ТКО	Твердые коммунальные отходы
УЗД	Уровень звукового давления
ФАП	Федеральные авиационные правила

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

ФПИВП	Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации
КРМ	Курсовой радиомаяк
ГРМ	Глиссадный радиомаяк
КГС	Курсо-глиссадная система
ILS	Instrument Landing System – КГС метрового диапазона
ЛККС	Локальная контрольно-корректирующая станция
ДПРМ	Дальний приводной радиомаяк
БПРМ	Ближний приводной радиомаяк

ВВЕДЕНИЕ

Цели выполнения работы:

- определение границ приаэродромной территории (далее – ПТ) аэродрома с выделением в ее составе подзон;
- выполнение требований 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».

Согласно письму Росавиации от 10.10.2017 Исх-23235/04, проекты решений об установлении ПТ целесообразно разрабатывать с учетом всей имеющейся нормативной и технической документации, исходя из условий обеспечения безопасности полетов воздушных судов и исключения влияния различных объектов на радиотехническое оборудование аэродрома. В связи с этим при подготовке проекта решения об установлении ПТ аэродрома учитывались требования следующих нормативно-правовых и технических документов:

1. Воздушный кодекс РФ.
2. Градостроительный кодекс РФ.
3. Земельный кодекс РФ.
4. Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О кадастровой деятельности».
5. Федеральный закон 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».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
8. Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 «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».
9. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».
10. Приложение 10* к Конвенции о международной гражданской авиации «Авиационная электросвязь».
11. Приложение 14* к Конвенции о международной гражданской авиации «Аэродромы».
12. Федеральные правила использования воздушного пространства РФ, утвержденные постановлением Правительства РФ от 11.03.2010 №138 (ФПИВП от 11.03.2010).

13. 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 (ФАП от 25.08.2015).
14. Федеральные авиационные правила «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 20.10.2014 №297 (ФАП от 20.10.2014).
15. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов».
16. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
17. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
18. СП 121.13330.2012 «Аэродромы. Актуализированная редакция СНиП 32-03-96».
19. СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».
20. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
21. СП 36.133330.2012 «Магистральные трубопроводы».
22. СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов».
23. Приказ Росавиации от 30.11.2017 №972-П «Об утверждении Порядка утверждения и опубликования карт (схем) границ полос воздушных подходов и санитарно-защитных зон аэродромов гражданской авиации».
24. Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 №650 «Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23 марта 2016 г. N 163 и от 4 мая 2018 г. N 236».
25. Приказ Минтранса России от 15.03.2016 №64 «Об утверждении границ (районов) Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации, границ районов аэродромов (аэроузлов, вертодромов), границ классов А, С и G воздушного пространства».
26. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 04.03.2011 №69 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земле или акватории».

27. АП-170 «Авиационные правила, часть 170. Сертификация оборудования аэродромов и воздушных трасс. Том 2. Сертификационные требования к оборудованию аэродромов и воздушных трасс».
28. Методика оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденные (МОС ФАП) – приложение к приказу Минтранса России от 25.08.2015 №262.
29. Порядок установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации, утвержденный приказом Минтранса РФ от 04.05.2018 №176.
30. ICAO EUR DOC 015 «Европейский инструктивный материал по управлению зонами ограничений застройки» (в качестве справочного материала).
31. Оценка потенциального воздействия ветровых турбин на средства наблюдения EUROCONTROL GUID-130.
32. Инструкции по эксплуатации СП-90 (СП-200) АИЦТ.461512.019РЭ.
33. ВСН 7 86 МГА (в качестве справочного материала).
34. Письмо Роспотребнадзора от 22.04.2019 №02/5802-2019-27.

Согласно п.1 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПТ могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- а) **первая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- б) **вторая подзона**, в которой 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;
- в) **третья подзона**, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченный федеральный орган) при установлении соответствующей приаэродромной территории;
- г) **четвертая подзона**, в которой 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;
- 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;

- е) **шестая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;
- ж) **седьмая 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 пп. а) п. 3 Правил установления ПТ, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, границы ПТ устанавливаются по внешним границам выделяемых на такой территории подзон.

В проекте решения об установлении ПТ аэродрома выполнено текстовое и графическое описание местоположения границ ПТ и выделенных на ней подзон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН); определен перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

1. СВЕДЕНИЯ ОБ АЭРОДРОМЕ

Данные из Государственного реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации (далее – РФ) по состоянию на 2021 г. (<http://www.favt.ru/reestry-aerodromy-vertodromy/>) представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Сведение об аэродроме, внесенные в Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации РФ

№ п/п реестра	Наименование аэродрома	Свидетельство о государственной регистрации аэродрома №, дата выдачи	Лицо, эксплуатирующее аэродром / вертодром	Класс аэродрома/ вертодрома
Красноярское МТУ Росавиации				
53.	Черемшанка	Свидетельство о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации № 7/18 от 15.03.2017	АО «КрасАвиаПорт»	Г

Свидетельство о государственной регистрации аэродрома представлено в Приложении 10.1.

По отношению к рассматриваемой площадке соседние объекты расположены следующим образом:

- С восточной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли. На расстоянии 720 метров, южнее расположено СНТ «Ветерок»;
- С южной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, нормируемые объекты (жилая застройка) отсутствует.
- С западной стороны предприятия расположена лесная зона, нормируемые объекты (жилая застройка) отсутствует.
- С северной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли. На расстоянии 1015 метров, расположено СНТ «Черемшанка».

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ

Согласно требованиям п.1 Статьи 47 Воздушного кодекса РФ, ПТ устанавливается решением уполномоченного Правительством РФ федерального органа исполнительной власти в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов (далее – ВС), перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На ПТ устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

Согласно п. 4) статьи 1 главы 1 Градостроительного кодекса РФ; п 8) статьи 105 Земельного кодекса РФ, ПТ относятся к зонам с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ).

В соответствии с п. 10 статьи 106 Земельного кодекса РФ, обязательным приложением к решению об установлении ЗОУИТ являются сведения о границах данной зоны, которые должны содержать графическое описание местоположения границ данной зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения Единого государственного реестра недвижимости (далее – ЕГРН).

Форма графического описания ЗОУИТ, требования к точности определения координат характерных точек границ ЗОУИТ, формат электронного документа, содержащего сведения о границах ЗОУИТ утверждены приказом Минэкономразвития России от 23.11.2018 №650.

Системой координат, используемой для ведения ЕГРН является МСК-24.

Согласно подпункту а) пункта 3 Правил установления приаэродромной территории (далее – ПТ), утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, границы ПТ устанавливаются по внешним границам выделяемых на такой территории подзон.

Графическое описание местоположения границ ПТ аэродрома представлено на схеме ПТ-8 «Схема границ приаэродромной территории. М 1:200 000».

Граница ПТ аэродрома распространяется на один субъект РФ: Красноярский край.

Перечни муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в границах ПТ и выделенных в ее составе подзон представлены в Приложении 10.9.

Перечень координат характерных точек границ ПТ в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.1.1 п. 9.1.

Площадь ПТ = 926,4 кв. км².

В таблице 2.2 представлены общие сведения о выделенных в границах ПТ аэродрома подзонах. Подробные сведения о подзонах представлены в соответствующих разделах данной пояснительной записки.

Таблица 2.2

Общие сведения о выделенных подзонах в границах ПТ аэродрома

Номер подзоны	Площадь подзоны, км ²	Перечень координат характерных точек и графическое описание	Ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности согласно Федеральному закону от 01.07.2017 № 135-ФЗ
Подзоны №1–2	1,96	Схема ПТ-1, таблица 9.2.1	В первой подзоне запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов; 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.
Подзона №3	926,4	Схема ПТ-3, таблица 9.3.1	В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории.
Подзона №4	926,4	Схемы ПТ 4-1, табл. 9.4.1	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.
Подзона №5	926,4	Схема ПТ-5, таблица 9.5.1	В пятой подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.
Подзона №6	706,9	Схема ПТ-6, таблица 9.6.1	В шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.
Подзона №7	6,28	Схема ПТ-7, таблица 9.7.1	В седьмой подзоне 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.

2.1. Сведения о документах территориального планирования и зонирования

При подготовке проекта решения об установлении границ ПТ аэродрома были использованы следующие документы территориального планирования и зонирования:

- Карта градостроительного зонирования территории, карта зон с особыми условиями использования территорий и территорий объектов культурного наследия муниципального образования поселок Емельяново (Приложение 1 к Правилам землепользования и застройки муниципального образования поселок Емельяново Емельяновского района Красноярского края, утвержденная решением Емельяновского поселкового Совета депутатов № 35-268-Р от 09.07.2019 г.)

- Генеральный план муниципального образования Еловский сельсовет Емельяновского района Красноярского края, утверждённый Решением Емельяновского районного Совета депутатов № 41-229Р от 08.08.2018.

3. ПЕРВАЯ И ВТОРАЯ ПОДЗОНЫ

Согласно п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- а) **первая подзона**, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- б) **вторая подзона**, в которой 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.

3.1. Общая характеристика первой и второй подзон

Первая и вторая подзоны определены по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме.

Перечень земельных участков, входящих в состав подзоны №1-2, представлен в таблице 3.1. Общее количество земельных участков – 14 шт., площадь – 1 952 490 кв. м (195,25 га).

Перечень координат характерных точек единой границы первой и второй подзон в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.2.1 п. 9.2.

Графическое описание местоположения границ первой и второй подзон представлено на схеме ПТ-1 «Схема первой и второй подзон. М 1:20 000».

3.2. Обоснование предлагаемых границ первой и второй подзон

Согласно пп. а), б) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденным постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение первой и второй подзоны осуществляется по внешним границам земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанных подзонах, отграничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

3.3. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в первой и второй подзонах

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

- в первой подзоне запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- 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.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Таблица 3.1

Перечень земельных участков, на которых располагаются объекты, обеспечивающие авиационную деятельность аэродрома, формирующих границы подзона № 1-2

№ на схеме	Кад. № участка	Площадь (м. кв.)	Адрес	Категория земель	Разрешенное использование	По документу	Примечание
1	24:11:0210202:726	1 416 784	Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт «Черемшанка»	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Под иными объектами специального назначения	воздушный транспорт	
2	24:11:0210202:912	18 908	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт «Черемшанка»	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	-----	Воздушный транспорт	
3	24:11:0210202:217	60 000	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, территория аэропорта "Черемшанка", участок № 5 "А"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Под иными объектами специального назначения	-----	
4	24:11:0210202:216	90 425	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново,	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания,	Под иными объектами специального назначения	-----	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

			территория аэропорта "Черемшанка", участок № 5	телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			
5	24:11:0210202:2	142 000	Красноярский край, р-н Емельяновский, р-н Аэропорта "Черемшанка"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	-----	Для размещения смешанной авиационной эскадрильи авиации МЧС России	
6	24:11:0210202:190	75 364	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, аэропорт "Черемшанка", уч. № 1 "б"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Под иными объектами специального назначения	-----	
7	24:11:0210202:189	70 369	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, аэропорт "Черемшанка", уч. № 1 "а"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Под иными объектами специального назначения	-----	
8	24:11:0210202:9	37 741	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново,	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики,	Для размещения и эксплуатации иных объектов транспорта	-----	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

			аэропорт "Черемшанка", уч. № 2	земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			
9	24:11:0210202:733	6 750	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, муниципальное образование п. Емельяново, район аэропорта "Черемшанка", 300 м западнее от аэропорта "Черемшанка"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения складских помещений	-----	
10	24:11:0210202:725	10 833	Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт "Черемшанка"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения аэропортов и аэродромов	-----	
11	24:11:0210202:724	3 000	Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт "Черемшанка"	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения аэропортов и аэродромов	-----	БПРМ
12	24:11:0210201:2737	9 372	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, п.г.т. Емельяново, территория аэропорт	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения	Для размещения иных объектов связи, радиовещания, телевидения, информатики	-----	КРМ

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

			"Черемшанка", участок № 20	космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения			
13	24:11:0210201:1724	4 016	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, территория аэропорт "Черемшанка", участок №21	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения промышленных объектов	-----	
14	24:11:0210203:119	6 928	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, территория аэропорт "Черемшанка", участок № 23	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения промышленных объектов	-----	ДПРМ (правый)
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	Участок ДПРМ «Черемшанка» не закадастрирован
Количество участков			14				
Площадь			1 952 490 кв. м (195,25 га)				

4. ТРЕТЬЯ ПОДЗОНА

Согласно п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- в) **третья подзона**, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти (далее – уполномоченный федеральный орган) при установлении соответствующей ПТ.

4.1. Общая характеристика третьей подзоны

Граница третьей подзоны совпадает с внешними границами ПВП аэродрома.

Графическое описание местоположения границ третьей подзоны и зон ограничения застройки представлено на схемах:

- ПТ-3_1 «Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 11», М 1:100 000.
- ПТ-3_2 «Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 29», М 1:100 000.

Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.3.1 п.9.3.

Площадь третьей подзоны = 926.4 км².

4.2. Обоснование предлагаемых границ третьей подзоны

Согласно пп. б) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, третья подзона выделяется в границах ПВП, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства РФ, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» (далее – ФПИВП).

ПВП аэродрома определены в соответствии с Порядком установления границ ПВП на гражданских аэродромах, утв. приказом Минтранса РФ от 04.05.2018 №176.

Установление высотного регламента в границах третьей подзоны обосновано требованиями Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 №262 (далее – ФАП-262) и Методики оценки соответствия гражданских аэродромов Федеральным авиационным правилам «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов», введенной в действие решением Росавиации от 09.11.2015 №6.04-2464 (далее – МОС ФАП).

Ограничения для размещения объектов капитального строительства и иных сооружений в третьей подзоне определены в соответствии с ФАП-262 и МОС ФАП для ВПП точного захода на посадку 1, 2, 3 категорий.

В границах третьей подзоны устанавливаются следующие поверхности ограничения препятствий:

- коническая поверхность,
- внутренняя горизонтальная поверхность,
- поверхность захода на посадку,
- переходные поверхности,
- поверхность взлета,
- внешняя горизонтальная поверхность.

Принятые ограничения для нового строительства в подзоне 3 устанавливают более низкие разрешаемые высотные параметры, чем поверхности зоны, свободной от препятствий (OFZ), что автоматически ведет к выполнению требований по высоте застройки для поверхности зоны свободной от препятствий (OFZ).

Схема расположения указанных ограничений (поверхностей ограничения препятствий) представлены на схемах:

- ПТ-3_1 «Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 11», М 1:100 000».
- ПТ-3_2 «Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 29», М 1:100 000».

Для определения высоты в устанавливаемых зонах ограничения застройки используются следующие параметры:

H_{11} – высота порога 11 = 253.91 м

H_{29} – высота порога 29 = 241.93 м

H_a – высота аэродрома = 253.93 м

Полосы воздушных подходов

Границы ПВП определены в соответствии с требованиями приказа Минтранса России от 04.05.2018 №176 «Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданских аэродромах».

Переходная поверхность

Переходная поверхность – наклонная комбинированная поверхность, расположенная вдоль боковой границы поверхности захода на посадку и ЛП, простирающаяся вверх и в стороны до внутренней горизонтальной поверхности, как показано на схемах ПТ-3-1 и ПТ-3-2.

Переходная поверхность является контрольной поверхностью ограничения естественных и тех искусственных препятствий, функциональное назначение которых не требует их размещения вблизи ВПП (здания и сооружения аэропорта, аэродрома, воздушные суда на местах стоянки, осветительные мачты).

Наклон переходной поверхности измеряется в вертикальной плоскости, перпендикулярной оси ВПП или ее продолжению.

Переходная поверхность имеет:

- нижнюю границу, начинающуюся у пересечения боковой границы поверхности захода на посадку с внутренней горизонтальной поверхностью и продолжающуюся вниз вдоль боковой границы поверхности захода на посадку и далее вдоль летной полосы параллельно осевой линии ВПП на расстоянии, равном половине длины нижней границы поверхности захода на посадку;
- верхнюю границу, расположенную в плоскости внутренней горизонтальной поверхности.

Высота нижней границы поверхности является, как правило, переменной величиной. Высота точки на этой границе вдоль летной полосы равна превышению ближайшей точки осевой линии ВПП или ее продолжения.

Часть переходной поверхности, расположенная вдоль летной полосы, является криволинейной при криволинейном профиле ВПП либо представляет собой плоскость при прямолинейном профиле ВПП. Линия пересечения переходной поверхности с внутренней горизонтальной поверхностью будет также криволинейной или прямолинейной в зависимости от профиля ВПП.

Основные параметры переходной поверхности:

Наклон = 14.3%.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Внутренняя горизонтальная поверхность

Внутренняя горизонтальная поверхность – поверхность овальной формы, расположенная в горизонтальной плоскости над аэродромом и прилегающей к нему территорией на заданной высоте относительно высоты аэродрома.

Расположение внутренней горизонтальной поверхности представлено на схемах ПТ_3_1 и ПТ_3_2.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Основные параметры внутренней горизонтальной поверхности:

Радиус окружностей, формирующих внутреннюю горизонтальную поверхность = 4000 м.

Высота (относительно высоты аэродрома) = 50 м.

Коническая поверхность

Коническая поверхность, наклонная поверхность, простирающаяся вверх и в стороны от внешней границы внутренней горизонтальной поверхности.

Коническая поверхность имеет:

- нижнюю границу, совпадающую с внешней границей внутренней горизонтальной поверхности;

-
- верхнюю границу, представляющую собой линию пересечения конической поверхности с внешней горизонтальной поверхностью.

Наклон конической поверхности измеряется в вертикальной плоскости, перпендикулярной к внешней границе внутренней горизонтальной поверхности.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Основные параметры конической поверхности:

Наклон = 5%;

L ВПП 11 – расстояние между порогами по (для формулы) = 1800 м.

L ВПП 29 – расстояние между порогами по (для формулы) = 1800 м.

Высота (относительно внутренней горизонтальной поверхности) – 100 м.

Внешняя горизонтальная поверхность

Размеры внешней горизонтальной поверхности устанавливаются в виде круга с центром в КТА и радиусом 15000 м, внешняя горизонтальная поверхность располагается на высоте верхней границы конической поверхности.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Основные параметры внешней горизонтальной поверхности:

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Радиус 15000 м.

Высота (относительно высоты аэродрома) – 150 м.

Поверхность захода на посадку

Поверхность захода на посадку – наклонная плоскость или сочетание плоскостей, расположенных перед порогом ВПП.

Поверхность захода на посадку имеет:

- нижнюю границу установленной длины, расположенную горизонтально на заданном расстоянии перед порогом ВПП, перпендикулярно и симметрично осевой линии ВПП;
- две боковые границы, начинающиеся от концов нижней границы и равномерно расходящиеся под установленным углом к продолжению осевой линии ВПП;
- верхнюю границу, параллельную нижней границе.

У ВПП, на которых обеспечиваются заходы на посадку с боковым или угловым смещением, или криволинейные заходы на посадку, боковые границы поверхности захода на посадку равномерно расходятся под установленным углом относительно установленной линии пути захода на посадку.

Высота нижней границы поверхности захода на посадку соответствует высоте средней точки порога ВПП.

Наклон поверхности захода на посадку измеряется в вертикальной плоскости, содержащей осевую линию ВПП. А в случае смещенных или криволинейных заходов на посадку – содержащей установленную линии пути захода на посадку.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Основные параметры поверхности захода на посадку:

Длина нижней границы, м = 300.

Расстояние от порога, = 60 м.

Расхождение в каждую сторону, % = 15.

Длина первого сектора, м = 3000.

Наклон первого сектора, % = 2.

Длина второго сектора, м:

3600 м для ВПП 11;

4140 м для ВПП 29.

Наклон второго сектора, % = 2.5.

Длина горизонтального сектора, м:

8400 м для ВПП 11;

7860 м для ВПП 29.

Отметка самого высокого препятствия в секторе поверхности захода на посадку:

Нп_макс менее На +150 м для ИВПП 11;

Нп_макс менее На +150 м для ИВПП 29.

Поверхность взлета

Поверхность взлета – наклонная поверхность, расположенная за пределами свободной зоны.

Поверхность взлета имеет:

- нижнюю границу установленной длины, расположенную горизонтально в конце свободной зоны, перпендикулярно и симметрично осевой линии ВПП;
- две боковые границы, начинающиеся у концов нижней границы и равномерно расходящиеся под установленным углом от линии пути ВС при взлете: до ширины 2000 м и затем продолжающиеся параллельно до верхней границы; верхнюю границу, проходящую горизонтально и перпендикулярно указанной линии пути при взлете.

При прямолинейной линии пути расхождение боковых границ и конечная ширина поверхности отсчитываются от продолжения осевой линии ВПП.

Высота нижней границы поверхности взлета равна высоте наивысшей точки местности на продолжении осевой линии ВПП в пределах от конца ВПП до конца летной полосы или свободной зоны (в зависимости от того, что дальше от ВПП), для аэродрома устанавливается относительно высоты торцов.

Предельные параметры высоты застройки определяются в конкретной точке по МОС ФАП 262 для оборудованных ВПП.

Основные параметры поверхности взлета:

Нижняя граница расположена в конце свободной зоны, имеющей ширину 150 м и длину 400 м, для ВПП 11 и для ВПП 29.

Высота нижней границы поверхности взлета (Н2) для ВПП 11 = 242 м

Высота нижней границы поверхности взлета (Н2) для ВПП 29 = 251 м

Для ВПП 11: $X_v = 1800(\text{ВПП}) + 400(\text{ЛП}) = 2200$ м.

Для ВПП 29: $X_v = 1800(\text{ВПП}) + 400(\text{ЛП}) = 2200$ м.

Длина нижней границы, м = 180.

Расхождение в каждую сторону, % = 12.5.

Длина, м = 15000.

Длина верхней границы, м = 2000.

Наклон, % = 1,6.

Наклон с учетом информационной поверхности, % = 1,2.

4.3. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в третьей подзоне

В соответствии с пп. в) п. 2 Правил выделения на ПТ 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, установленные уполномоченным федеральным органом при установлении соответствующей ПТ.

В случае, если ограничения в других подзонах, входящих в состав ПТ аэродрома устанавливаются меньшую допустимую высоту, чем в третьей подзоне, то ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

4.4. Устанавливаемые ограничения по высоте застройки в третьей подзоне

На основании Воздушного кодекса РФ, 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», Постановления Правительства РФ №1460 от 02.12.2017 в границах третьей подзоны устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в части запрета размещения объектов, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей ПТ.

Запрещается размещать объекты, функциональное назначение которых не требует их размещения вблизи ВПП, высота которых превышает поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходную поверхность, внутреннюю горизонтальную поверхность, коническую поверхность, внешнюю горизонтальную поверхность, определяемые согласно требованиям Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к

аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 №262.

Поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходная поверхность, внутренняя горизонтальная поверхность, коническая поверхность, внешняя горизонтальная поверхность определяются согласно параметрам аэродрома.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в третьей подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

Зона ограничения застройки устанавливается в границах замкнутой зоны с характерными точками в представленных координатах.

5. ЧЕТВЕРТАЯ ПОДЗОНА

Согласно п. 2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- г) **четвертая подзона**, в которой 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.

5.1. Общая характеристика четвертой подзоны

Внешняя граница четвертой подзоны ПТ аэродрома принимается по границе зон действия средств РТОП воздушных судов и авиационной электросвязи, но не далее границ полос воздушных подходов.

Так как зоны действия средств РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка распространяются на всю территорию в границах полос воздушных подходов, граница четвертой подзоны соответствует границам полос воздушных подходов.

Основные параметры четвертой подзоны: площадь = 926.4 км².

Графическое описание местоположения границ четвертой подзоны представлено на схемах:

- ПТ-4_1. Схема зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов. М 1:300 000.
- ПТ-4_2. Схема зон ограничения застройки в составе четвертой подзоны. М 1:40 000.
- ПТ-4_3. Схема границы зоны ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех на средства РТОП и авиационной электросвязи в составе четвертой подзоны. М 1:30 000.
- ПТ-4_4. Схема границ и состав четвертой подзоны приаэродромной территории. М 1:200 000.

Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в п.9.4.1.

5.2. Обоснование предлагаемых границ четвертой подзоны

Согласно пп. в) п. 3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, выделение четвертой подзоны осуществляется 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.

Федеральные авиационные правила «Радиотехническое обеспечение полетов воздушных судов и авиационная электросвязь в гражданской авиации», утвержденные приказом Минтранса России от 20.10.2014 №297 (далее – ФАП-297), большое значение

уделяет обеспечению аэронавигационному обслуживанию пользователей воздушного пространства РФ в границах района аэродрома.

До недавнего времени в воздушном законодательстве РФ: Воздушном кодексе РФ (в период действия с 20.07.2016 по 04.07.2017); ФПИВП от 11.03.2010 (в период действия с 02.03.2017 по 13.12.2017), большое внимание уделялось размещению в границах района аэродрома линий связи, линий электропередачи, радиотехнических и других объектов, которые могут создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, устанавливаемого на аэродроме.

В связи с этим принято решение выделить границу четвертой подзоны по границе зон действия средств РТОП воздушных судов и авиационной электросвязи.

В границах четвертой подзоны предлагается выделить три режима использования территории:

- Защиты от помех способных ухудшить характеристики средств РТОП и авиационной электросвязи на используемых частотах;
- Защиты от промышленных помех средств РТОП и авиационной электросвязи;
- Обеспечения беспрепятственного распространения сигналов средств РТОП и авиационной электросвязи.

5.2.1 Защита от помех, способных ухудшить характеристики средств РТОП и связи на используемых частотах

На всей территории в границах четвертой подзоны устанавливаются ограничения по размещению стационарных передающих радиотехнических объектов (далее – ПРТО), использующих частоты выделенных для работы средств РТОП и связи аэродрома, указанных в АНПА.

Частоты, используемые средствами и системами обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенные для организации воздушного движения, согласно аэронавигационному паспорту аэродрома гражданской авиации, представлены в таблицах 5.1-5.3.

Таблица 5.1

Перечень частот, используемых на аэродроме средствами РТОП

№ п/п	Пункт АНПА	Тип и категория средства	Зона действия по АП-170	Частота	Условия использования согласно Пост. прав. РФ от 18.09.2019 г. N 1203-47
1.	31.01	КРМ-29 (СП-80М)	а) Для КРМ, не менее 46 км в пределах горизонтального сектора $\pm 10^\circ$ относительно линии курса; б) Для КРМ, не менее 32 км в пределах горизонтального сектора от $\pm 10^\circ$ до $\pm 35^\circ$ относительно линии курса; в) Для КРМ, не менее 18, 5 км за пределами $\pm 35^\circ$.	110.3 МГц	Воздушная радионавигационная
2.	31.02	ГРМ-29 (СП-80М)	Для ГРМ зона действия в горизонтальной плоскости должна быть не менее 8° с каждой стороны от линии курса на расстоянии не менее 18 км от места установки ГРМ.	335 МГц	Воздушная радионавигационная

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

3.	31.03	ДПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Не менее 150 км	0.390 МГц, 75 МГц	Воздушная радионавигационная
4.	31.04	БПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Не менее 50 км	0.795 МГц, 75 МГц	Воздушная радионавигационная, радиовещательная
5.	31.05	ОПРС с МРМ (АРМ-150МА, МРМ-97)	Не менее 150 км	75 МГц, 0.390 МГц	Воздушная радионавигационная

Таблица 5.2

Перечень частот, используемых на аэродроме средствами авиационной электросвязи

Авиационная электросвязь			
№ п/п	Пункт АНПА	Обозначение службы	Частота
1.	30.1	Воздушная подвижная, «Красноярск – Подход»	127.7 МГц
2.	30.2	Воздушная подвижная, «Красноярск – Круг»	122.0 МГц
3.	30.3	Воздушная подвижная, «Костер Старт»	120.3 МГц
4.	30.4	Воздушная подвижная, «Аварийная» (аварийно-спасательная)	121.5 МГц
5.	30.5	Воздушная подвижная, «Малинка»	4.8 МГц (д), 3.912 МГц (н)

На основании Воздушного кодекса Российской Федерации, 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», постановления правительства РФ №1460 от 2 Декабря 2017 года и в соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 21.12.2011 г. N 1049-34 «Об утверждении таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации» и с данными аэронавигационного паспорта устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности на всей территории четвертой подзоны, устанавливаемые для исключения помех способных ухудшить характеристики средств РТОП и связи на используемых частотах (электромагнитные помехи):

1. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение ПРТО с используемыми частотами, функциональное назначение которых не соответствует условиям использования полос радиочастот в РФ согласно Постановления правительства Российской Федерации от 18.09.2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации».

2. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО), использующих частоты, указанные в Таблицах 5.1-5.2, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка.

3. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО мощностью свыше 250 Вт, не прошедших экспертизу на совместимость с РТОП и средствами авиационной электросвязи аэродрома.

5.2.2. Обеспечение беспрепятственного распространения сигналов средств РТОП и связи

В границах четвертой подзоны устанавливается зона ограничения застройки по высоте в целях исключения помех для распространения сигналов средств РТОП и связи аэродрома.

Зоны ограничения застройки для исключения помех при распространении сигналов средств РТО и связи аэродрома представлены на схеме ПТ-4_2.

В соответствии со статьей Воздушного кодекса 24 п. 1, Реализация государственной системы управления безопасностью полетов гражданских воздушных судов обеспечивается в РФ в соответствии с международными стандартами Международной организации гражданской авиации.

По совокупности зон ограничения застройки для исключения создания помех распространению сигналов отдельных указанных в аэронавигационном паспорте средств РТОП и средств авиационной электросвязи, определена единая граница зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны для всех средств РТОП и средств связи.

При определении зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны согласно «Методическим рекомендациям по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации», письмо Росавиации от 07.11.2019 г. Исх-39460/04, необходимо определить зоны ограничения застройки по высоте для каждого экземпляра эксплуатируемого радиотехнического оборудования аэродрома и далее объединить определенные зоны ограничения застройки по высоте.

При объединении зон ограничения застройки по высоте необходимо руководствоваться правилом, гласящим, что при наложении отдельных секторов (зон) четвертой подзоны с различными ограничениями на участке пересечения ограничений вводятся более жесткие ограничения. Участки пересечения подлежат обязательному отображению в проекте решения в качестве секторов (зон).

Данные методики и правила построения зон ограничения застройки по высоте аналогичны правилам построения зон ограничения застройки по методике ICAO (ICAO EUR DOC 015) единая граница зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны обосновывается следующим определением «Там, где эти объемы перекрывают друг друга, они определяются как «кластерные». Затем из этих объемов складывается трехмерная картина, которая представляет собой одну защитную область формирующую основу полной карты зон ограничений строительства. Средство, которое требует наиболее ограничительную зону имеет приоритет...».

Зоны ограничения застройки определяются согласно для каждого конкретного средства РТОП и авиационной электросвязи согласно:

- Приложению № 1 К Методическим рекомендациям по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации, письмо Росавиации от 07.11.2019 г. Исх-39460/04;
- Требованиям к местности в местах развертывания и в зонах формирования диаграмм направленности антенных систем средств РТОП и ЛС (эксплуатационная документация, технические условия на оборудование);
- Нормам размещения объектов и средств РТОП и АС на аэродромах (ФАП-297 «Радиотехническое обеспечение полетов и авиационная электросвязь; Ведомственные строительные нормы «Нормы проектирования объектов управления воздушным движением, радионавигации и посадки»);
- Европейскому инструктивному материалу по управлению зонами ограничения застройки Международной организации гражданской авиации (ИКАО) EURDOC 015, издание третье.

Устанавливаемые предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства в части максимальной высоты зданий, строений и сооружений, основанные на зонах ограничения застройки по высоте в составе третьей и четвертой подзон, должны учитываться при определении единой защитной области, при этом максимальная высота застройки определяется по наиболее жесткой зоне ограничения.

Единая граница зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны определена по совокупности зон ограничения застройки каждого конкретного средства РТОП и авиационной электросвязи, но не превышает границ четвертой подзоны (совпадающей с границами приаэродромной территории), определенной по границам полос воздушных подходов аэродрома Черемшанка.

Зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны от каждого конкретного средства РТОП и средства связи на аэродроме, согласно АНПА Черемшанка, представлены в таблице 5.3.

Координаты зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны представлены в таблице 9.4.2

Таблица 5.3

Зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны от каждого конкретного средства РТОП и средства связи, установленного на аэродроме

№ п/п	№ АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Описание и размер ограничений в зоне действия	Методика
1.	31.01	КРМ-29 (СП-80М)	N56°11'03.2" E92°31'04.7"	76891.85 651215.59	Зона ограничения застройки 0 м (ЗОЗ 0). Боковые границы поверхности прямоугольной формы расположены в 500 м от оси ВПП в каждую сторону, и располагаются вдоль оси ВПП.	ICAO EUR DOC 015

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№ п/п	№ АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Описание и размер ограничений в зоне действия	Методика
					<p>Ближняя граница в 500 м от антенны КРМ по оси ВПП в сторону противоположную направления антенны КРМ, граница по перпендикулярной к оси ВПП линии.</p> <p>Дальняя граница по перпендикулярной к оси ВПП линии, примыкающей к порогу 29, начала ВПП.</p>	
					По поверхности с наклоном 3% к поверхности земли, в пределах горизонтального сектора $\pm 35^\circ$ от антенны КРМ до начала ВПП (порог 29).	АИЦТ.4615 12.019РЭ, МР Росавиации от 07.11.2019 г. Исх- 39460/04
					По поверхности с наклоном 1% к поверхности земли, в пределах горизонтального сектора $\pm 10^\circ$ от антенны КРМ до начала ВПП.	АИЦТ.4615 12.019РЭ, МР Росавиации от 07.11.2019 г. Исх- 39460/04
					<p>По поверхности с наклоном $0,67^\circ$ (1.17%) к поверхности земли.</p> <p>Ближняя граница наклонной поверхности прилегает к порогу 29 (началу ВПП), и имеет длину 1000 м (500 м в каждую сторону от оси ВПП). Боковые границы начинаются от краев ближней границы и расходятся под углом 30° в каждую сторону относительно осевой линии ВПП до пересечения с дальней границей. Дальняя граница проходит по перпендикулярной к оси ВПП линии и расположена на расстоянии 6000 м от порога 29 в сторону направления антенны КРМ ВПП 29</p>	ICAO EUR DOC 015

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№ п/п	№ АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Описание и размер ограничений в зоне действия	Методика
2.	31.02	ГРМ-29 (СП-80М)	N56°10'35.1" E92°33'23.1"	79267.22 650313.08	<p>Зона ограничения застройки 0 м (ЗОЗ 0). Боковые границы поверхности прямоугольной формы расположены в 250 метрах по оси, параллельной ВПП в каждую сторону от ГРМ, и располагаются вдоль оси ВПП.</p> <p>Ближняя граница в 50 м от антенны ГРМ по оси параллельной ВПП в сторону, противоположную направлению антенны ГРМ, граница по перпендикулярной к оси ВПП линии.</p> <p>Дальняя граница по перпендикулярной к оси ВПП линии на расстоянии 800 метров по направлению оси ВПП в сторону направления антенны ГРМ.</p>	ICAO EUR DOC 015
					<p>По поверхности с наклоном 2% к поверхности земли. В пределах горизонтального сектора 45° от антенны ГРМ в сторону ВВП и 30° в противоположную сторону до БПРМ ВПП 10.</p>	ТЖ1.400.10 7.ИЭ; АИЦТ.4615 12.019РЭ, МР Росавиации от 07.11.2019 г. Исх- 39460/04

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№ п/п	№ АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Описание и размер ограничений в зоне действия	Методика
					По поверхности с наклоном 0,77°(1,34%) к поверхности земли. Ближняя граница наклонной поверхности прилегает к дальней границе ЗОЗ 0. Боковые границы начинаются от ближней границы и расходятся под углом 10° в каждую сторону относительно осевой линии ВПП от краев боковых границ ЗОЗ 0, до пересечения с дальней границей. Дальняя граница проходит по перпендикулярной к оси ВПП линии и расположена на расстоянии 6000 м от основания антенны ГРМ, в сторону направления антенны ГРМ.	ICAO EUR DOC 015
3.	31.03	ДПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°09'29.0" E92°37'38.7"	83647.63 648207.97	Окружность радиусом-200 м - зона ограничения застройки 0 м. От границы окружности радиусом 200 м до границы окружности радиусом 1000 м - зона ограничения застройки по наклонной конической поверхности с углом 5° к земной поверхности, отсчёт угла наклонной поверхности ведется из центра окружности.	ICAO EUR DOC 015
4.	31.04	БПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°10'11.6" E92°34'40.9"	80598.89 649567.90	Окружность радиусом-200 м - зона ограничения застройки 0 м. От границы окружности радиусом 200 м до границы окружности радиусом 1000 м - зона ограничения застройки по наклонной конической поверхности с углом 5° к земной поверхности, отсчёт угла наклонной поверхности ведется из центра окружности.	ICAO EUR DOC 015

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№ п/п	№ АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Описание и размер ограничений в зоне действия	Методика
5.	31.05	ОПРС с МРМ (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°11'04.4" E92°31'00.1"	76813.05 651253.90	Окружность радиусом-200 м - зона ограничения застройки 0 м. От границы окружности радиусом 200 м до границы окружности радиусом 1000 м - зона ограничения застройки по наклонной конической поверхности с углом 5° к земной поверхности, отчёт угла наклонной поверхности ведется из центра окружности.	ICAO EUR DOC 015
Критические зоны в соответствии с ФАП 297.						
Размеры критических зон расположены в пределах зон ограничения застройки с ограничением застройки 0 метров, определенных по ICAO EUR DOC 015.						
7.	31.01	КРМ-29 (СП-80М)	Критическая зона КРМ должна быть шириной 120 м в обе стороны от осевой линии ВПП и длиной, равной расстоянию от антенной системы КРМ до порога ВПП данного направления посадки. Критические зоны КРМ должны быть расположены в границах подзоны 1-2 приаэродромной территории.			ФАП 297
8	31.02	ГРМ-29 (СП-80М)	<p>1. Критическая зона ГРМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в поперечном направлении – от дальней кромки ВПП до условной линии, проведенной параллельно ВПП в 60 м от антенной системы ГРМ. - в продольном направлении – от условной линии, перпендикулярной оси ВПП, проведенной в 100 м от торца ВПП в сторону БПРМ или БМРМ данного направления посадки до параллельной ей линии на расстоянии 120 м за антенной системой ГРМ. <p>2. Критическая зона ГРМ – это территория летного поля аэродрома. Летное поле аэродрома: часть аэродрома, на которой расположены одна или несколько летных полос, рулежные дорожки, перроны, места стоянок воздушных судов и площадки специального назначения. Критические зоны ГРМ должны быть расположены в границах подзоны 1-2 приаэродромной территории.</p>			ФАП 297, Летное поле аэродрома – СП 121.13330.2 012

Зоны ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны от каждого конкретного средства РТО и средства связи на аэродроме:

1. Зоны ограничения застройки КРМ-29 п. 31.01 АНПА

Зона ограничения застройки 0 м на территории, ограниченной координатами X = 76231.86, Y = 650961.79; X = 79286.05, Y = 649604.35; X = 79692.23, Y = 650518.15; X = 76638.04, Y = 651875.58.

Зона ограничения застройки по поверхности с наклоном 3% к горизонтальной поверхности земли, повышающейся в направлении магнитного курса посадки 109° на территории, ограниченной координатами X = 76891.85, Y = 651215.59; X = 78679.14, Y = 648240.31; X = 80299.13, Y = 651882.19.

Зона ограничения застройки по поверхности с наклоном 1% к горизонтальной поверхности земли, повышающейся в направлении магнитного курса посадки 109° на территории, ограниченной координатами X = 79692.79, Y = 650519.07; X = 79285.41, Y = 649603.25; X = 76891.85, Y = 651215.60.

Зона ограничения застройки по поверхности с наклоном 0,67° к горизонтальной поверхности земли, повышающейся в направлении магнитного курса посадки 109° на территории, ограниченной координатами X = 79692.19, Y = 650518.06; X = 86581.62, Y = 651245.65; X = 83361.38, Y = 644000.90; X = 79286.01, Y = 649604.26.

2. Зоны ограничения застройки ГРМ-29 п. 31.02 АНПА

Зона ограничения застройки 0 м на территории, ограниченной координатами X = 79323.07, Y = 650561.84; X = 80099.79, Y = 650216.59; X = 79896.71, Y = 649759.69; X = 79119.98, Y = 650104.94.

Зона ограничения застройки по поверхности с наклоном 0,77° к горизонтальной поверхности земли, повышающейся в направлении магнитного курса посадки 109° на территории, ограниченной координатами X = 85114.84, Y = 648969.46; X = 84182.76, Y = 646872.53; X = 79896.70, Y = 649759.69; X = 80099.79, Y = 650216.59.

Зона ограничения застройки по поверхности с наклоном 2% к горизонтальной поверхности земли, повышающейся в направлении магнитного курса посадки 109° на территории, ограниченной координатами X = 79267.21, Y = 650313.08; X = 80136.22, Y = 648527.01; X = 81013.18, Y = 650499.94.

3. Зона ограничения застройки ДПРМ-29 п. 31.03 АНПА

Зона ограничения застройки 0 м - окружность радиусом 200 м с центром в точке с координатами X = 83647.63; Y = 648207.97.

4. Зона ограничения застройки БПРМ-29 п. 31.04 АНПА

Зона ограничения застройки 0 м - окружность радиусом 200 м с центром в точке с координатами X = 80598.89; Y = 649567.90.

5. Зона ограничения застройки ОПРС с МРМ п. 31.05 АНПА

Зона ограничения застройки 0 м - окружность радиусом 200 м с центром в точке с координатами X = 76813.05; Y = 651253.90.

Объединенная зона ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны:

На основании Воздушного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 01.07.2017 №135-ФЗ, постановления Правительства РФ №1460 от 02.12.2017 в границах четвертой подзоны устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности для исключения размещения объектов, создающих помехи распространению сигналов наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны в части установления зон ограничения застройки по высоте, устанавливается объединенная зона ограничения застройки по высоте зданий и сооружений в составе четвертой подзоны, устанавливается в границах с характерными точками представленных в перечне координат характерных точек в системе координат ЕГРН в п. 9.4 (табл. 9.4.2).

Ограничения в объединенной зоне ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны:

1. Размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих высотные ограничения, установленные в зоне ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

5.2.3 Защита от промышленных помех средств РТОП и связи

Зона ограничения застройки, создаваемая в целях исключения влияния промышленных помех при распространении сигналов средств РТОП и связи аэродрома, представлена на схеме ПТ-4_3.

На основании Воздушного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 01.07.2017 №135-ФЗ, постановления правительства РФ №1460 от 02.12.2017 в границах четвертой подзоны устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности для защиты от промышленных помех наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны на отдельной территории четвертой подзоны вводятся следующие ограничения:

1. Размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ, трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений, имеющих значительные металлические массы, к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в **зоне ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех** в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

Таблица 5.4.

Зоны ограничения застройки для исключения промышленных помех в составе четвертой подзоны от каждого конкретного средства РТОП и авиационной электросвязи, установленного на аэродроме согласно АНПА

№ п/п	Пункт АНПА	Тип и категория средства	Координаты места установки антенны по АНПА ПЗ 90.02	Координаты места установки антенны МСК (геометр.)	Размер ограничений в зоне действия	Методика
1.	31.01	КРМ-29 (СП-80М)	N56°11'03.2" E92°31'04.7"	76891.85 651215.59	Совпадает с зоной ограничения застройки 0 метров	ICAO EUR DOC 015, соответствует VCH-7-86
2.	31.02	ГРМ-29 (СП-80М)	N56°10'35.1" E92°33'23.1"	79267.22 650313.08	Совпадает с зоной ограничения застройки 0 метров	ICAO EUR DOC 015, соответствует VCH-7-86

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

3.	31.03	ДПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°09'29.0" E92°37'38.7"	83647.63 648207.97	Окружность радиусом – 300 м	ВСН-7-86
4.	31.04	БПРМ-29 (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°10'11.6" E92°34'40.9"	80598.89 649567.90	Окружность радиусом – 300 м	ВСН-7-86
5.	31.05	ОПРС с МРМ (АРМ-150МА, МРМ-97)	N56°11'04.4" E92°31'00.1"	76813.05 651253.90	Окружность радиусом – 300 м	ВСН-7-86

Ограничения устанавливаются в границах объединений зоны запрета на размещение промышленных помех, показанной на схеме ПТ-4_3 и в виде координат характерных точек в системе координат ЕГРН в п. 9.4 (табл. 9.4.3).

5.3. Вывод

Четвертая подзона сформирована с целью запрета размещения объектов, создающих помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи.

Граница четвертой подзоны определена по границам зон действия средств РТОП и авиационной электросвязи в пределах полос воздушных подходов.

Граница четвертой подзоны, и границы зон ограничения застройки в составе четвертой подзоны устанавливаются на местности в соответствии с перечнями координат характерных точек границ четвертой подзоны и зон ограничения застройки в составе четвертой подзоны.

Площадь четвертой подзоны = 926.4 км².

В границах четвертой подзоны устанавливаются ограничения для исключения помех способных ухудшить характеристики средств РТОП и авиационной электросвязи на используемых частотах (электромагнитные помехи), для исключения размещения объектов, создающих препятствующих распространению сигналов средств РТОП и авиационной электросвязи (зоны ограничения застройки) и для защиты средств РТОП и авиационной электросвязи от промышленных помех (запрет отдельных объектов).

Ограничения, вводимые в границах четвертой подзоны:

1. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО) с используемыми частотами, функциональное назначение которых не соответствует условиям использования полос радиочастот в РФ согласно Постановления правительства Российской Федерации от 18.09.2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации».

2. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО), использующих частоты, указанные в Таблицах 5.1-5.2, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка.

3. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО мощностью свыше 250 Вт, не прошедших экспертизу на совместимость с РТОП и средствами авиационной электросвязи аэродрома.

4. Размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих высотные ограничения установленные в **зоне ограничения застройки по высоте** в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

5. Размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ, трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений, имеющих значительные металлические массы, к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в **зоне ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех** в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

6. Ограничения, устанавливаемые в четвертой подзоне, не ограничивают размещение, строительство и сооружение объектов, предназначенных для обслуживания аэродрома, или функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

7. Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в четвертой подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом.

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

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

- 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.

6. ПЯТАЯ ПОДЗОНА

Согласно п.2 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПТ 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.

6.1. Общая характеристика пятой подзоны

Внешняя граница пятой подзоны ПТ аэродрома принимается по внешней границе ПВП.

Основные параметры пятой подзоны: площадь пятой подзоны = 926,4 км².

Графическое описание местоположения границ пятой подзоны представлено на схеме ПТ-5 «Схема пятой подзоны. М 1:200 000». Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.5.1 п. 9.5.

6.2. Обоснование предлагаемых границ пятой подзоны

Согласно пп. г) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденным 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.

ОПО, определенными Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и оказывающими влияние на безопасность полетов ВС, являются объекты, на которых получают, 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.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Границы пятой подзоны установлены, исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности ОПО, с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на ОПО. При этом учтены требования следующих документов:

- Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» с изменениями и дополнениями;
- СП 36.133330.2012 «Магистральные трубопроводы»;
- СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов».

В соответствии с требованиями СП 36.133330.2012, пункт 7.15, расстояние от оси трубопроводов до границ аэропорта должно быть не менее, м:

Газопроводов						Нефтепроводов и нефтепродуктопроводов					
класса											
I		II		IV		III		II		I	
номинальным диаметром, DN											
300 и менее	свыше 300 до 600	свыше 600 до 800	свыше 800 до 1000	свыше 1000 до 1200	свыше 1200 до 1400	300 и менее	свыше 300	300 и менее	свыше 300 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 1200
100	150	200	250	300	350	75	125	75	100	150	200

Расстояние от компрессорных станций (КС), газораспределительных станций (ГРС), нефтеперекачивающих станций (НПС) и перекачивающих станций нефтепродуктов (ПС) до границ аэропорта должно быть не менее (СП 36.133330.2012, пункт 7.16), м:

От КС и ГРС								От НПС и ПС		
Класс газопровода								Категория НПС, ПС		
I				II				III	II	I
Номинальный диаметр газопровода, DN										
300 и менее	свыше 300 до 600	свыше 600 до 800	свыше 800 до 1000	свыше 1000 до 1200	свыше 1200 до 1400	300 и менее	свыше 300			
500 100	500 175	700 200	700 250	700 300	700 350	500 100	500 125	100	150	200

Расстояния, указанные над чертой, относятся к КС, под чертой – к ГРС.

При этом газопроводы и другие объекты, из которых возможен выброс или утечка газа в атмосферу, должны располагаться за пределами ПВП к аэродромам (СП 36.133330.2012, таблица 4, примечание 10).

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Склады нефти и нефтепродуктов, в зависимости от их общей вместимости и максимального объема одного резервуара, подразделяются на следующие категории:

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, м ³	Общая вместимость склада, м ³
I	-	более 100 000
II	-	более 20 000, но не более 100 000
IIIa	не более 5 000	более 10 000, но не более 20 000
IIIб	не более 2 000	более 2 000, но не более 10 000
IIIв	не более 700	не более 2 000

В соответствии с требованиями СП 155.13130.2014 «Склады нефти и нефтепродуктов», пункт 6.1, расстояние от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до границ аэропорта должно быть не менее, м:

Наименование объектов, граничащих со зданиями и сооружениями складов нефти и нефтепродуктов	Противопожарные расстояния от зданий, сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов при категории склада, метры				
	I	II	IIIa	IIIб	IIIв
Здания и сооружения граничащих с ними производственных объектов	100	40 (100)	40	40	30

В скобках указано значение для складов II категории общей вместимостью более 50000 м³.

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

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 1-2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

Отсутствие влияния на безопасность ВС в границах пятой подзоны ПТ аэродрома устанавливается на основании декларации промышленной безопасности ОПО 1-2 класса подготовленной в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ.

Границы пятой подзоны отображены на схеме ПТ-5. Границы пятой подзоны установлены, исходя из требований действующего законодательства, и новых, ранее не установленных ограничений, не вводят.

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

В границах пятой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

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

На всей территории в границах пятой подзоны устанавливаются ограничения по размещению опасных производственных объектов (далее – ОПО) 1–2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.

Обоснование размещения ОПО 1–2 классов опасности в границах пятой подзоны ПТ аэродрома устанавливается на основании декларации промышленной безопасности, подготовленной в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ, с учетом оценки их влияния на безопасность полетов ВС.

7. ШЕСТАЯ ПОДЗОНА

Согласно п.2 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, на ПТ 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.

7.1. Общая характеристика шестой подзоны

Графическое описание местоположения границ шестой подзоны представлено на схеме ПТ-6 «Схема границ шестой подзоны. М 1:200000». Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 9.6.1 п.9.6.

Форма подзоны представляет собой круг радиусом 15 км от КТА.

Площадь шестой подзоны 706,9 км².

7.2. Результаты орнитологического обследования аэродрома Черемшанка

В 2016 году для аэродрома Черемшанка силами заведующего кафедрой биологии и экологии Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева Барановым А.А. подготовлен информационный отчет «О проведении эколого-орнитологического обследования и прилегающей пятнадцатикилометровой зоны аэропорта Красноярск «Черемшанка» (далее – Орнитологическое обследование), основные результаты которого представлены ниже в тексте.

На основе анализа полученных результатов эколого-орнитологического обследования выяснилось, что пятнадцатикилометровая зона аэропорта «Черемшанка» является относительно благоприятной территорией, но сохраняет статус птицепасного аэродрома несмотря на то, что там не было отмечено, ни одного серьёзного инцидента столкновения птиц с воздушными суднами.

Последнее определяется, прежде всего, географическим положением аэропорта, который расположен на контакте двух ландшафтов Красноярской лесостепи и Кемчугской лесной возвышенности и птицы в период перемещений обтекают территорию аэропорта, используя типичные для них ландшафтные условия.

Значительная часть 15-километровой зоны аэропорта занята открытыми пространствами остепнённого и лугового характера с мощным антропогенным воздействием, сельскохозяйственными угодьями, пашнями, автодорогами и сильно развитой сетью населённых пунктов. Практически отсутствуют водоёмы и речные русла. Слабо выраженная ландшафтная мозаичность и однообразие таких территорий являются менее привлекательными для птиц. Подавляющее большинство гнездящихся перелётных и оседло-кочующих видов являются лесными и лесостепными формами и перемещения их в основном связано с соответствующими ландшафтами. Поэтому такие виды, как правило, минуют территорию аэропорта, или посещают его крайне редко. Такая же ситуация характерна и для птиц открытых пространств.

По описываемой территории практически не проходят явно выраженных миграционных путей птиц, как в весенний, так и осенний период (Савченко, 2014), за исключением чернозобого дрозда и небольших мигрирующих стай воронка и деревенской ласточки. Однако для исследованной территории свойственны небольшие предотлётные скопления и трофические перемещения некоторых перелётных и оседло-кочующих видов птиц в послегнездовой и зимний период. Такие скопления птиц, как правило, представляют небольшие стаи по 5-30 особей, которые в поисках корма перемещаются по свойственным им биотопическим условиям описываемой зоны, как правило, минуя взлётно-посадочную полосу аэропорта.

Всего на территории 15-километровой зоны аэропорта «Черемшанка» обитает 108 видов птиц, из них с высокой степенью риска лишь 8 видов, со средней степенью риска – 44, остальные 56 видов относятся к третьей степени, вероятность столкновения которых с воздушными судами невозможна или крайне низкая. Тем не менее, определённую опасность представляют некоторые виды средней степени риска в отдельные периоды года – в зимний период стайные виды, встречающиеся только в холодное время года – свистель и чернозобый дрозд. В весенний период полевой лунь, обыкновенный скворец, рябинник, перепелятник, обыкновенная кукушка, обыкновенная зеленушка, маскированная трясогузка. В весенне-раннелетний период – ушастая сова, чёрный и белопопый стриж, чеглок, полевой и лесной конёк. В позднелетний период – ушастая сова, рябинник, ворон, балобан, клинтух. В осенний период - чернозобый дрозд, стаи которого задерживаются в этой местности, на значительное время, предпринимая трофические перемещения по кормным садовым участкам. В начале периода он образует смешанные стаи с краснозобым дроздом. Такие стаи достигают иногда нескольких сотен особей. В это же время характерны большие стаи свистелей и семейные группы обыкновенного снегиря, обыкновенного дубоноса, черноголового щегла. В период формирования зимнего населения опасность представляют такие позднепролётные преимущественно тундровые виды – пуночка, подорожник, зимняк, белая сова и отмечалась запоздавшая пролётная стая грачей, насчитывающая около 400 особей. Следует отметить, что наибольшая часть населения птиц в зимний период сосредоточена в населённых пунктах, дачных и садовых участках, где есть для них хорошая кормовая база, а открытые пространства они посещают крайне редко.

В целом можно отметить, что большинство самолётоопасных птиц принадлежат к группировке открытых пространств и ландшафтов лесостепного характера, а главная потенциальная опасность для полётов создаётся летающими маломаневренными птицами средних размеров, ведущими стайный образ жизни и птицами крупных размеров, ведущими одиночный и стайный образ жизни.

Для уменьшения опасности столкновения птиц с воздушными судами, прежде всего, требуется пристальное внимание персонала к появляющимся на аэродроме группировкам птиц. Всем сотрудникам, работающим на открытом воздухе, должна быть вменена в обязанность необходимость сообщать о появлении таких группировок лицам, ответственным за безопасность полетов. Персонал следует уведомить об этом во время инструктажа.

В существующей практике мероприятия по снижению риска столкновения птиц с самолетами на аэродромах представляют собой единый комплекс действий и делятся на три группы: мероприятия по изменению местообитаний птиц, действий по их отпугиванию

птиц и действия по их уничтожению. Применительно к рассматриваемому объекту – аэродрому Черемшанка можно рекомендовать следующее.

Рекомендации:

1. Необходимо осуществлять обработку водой с инсектицидами или холодной водой взлётно-посадочной полосы (ВПП) или обработку ветровой машиной для уничтожения и очистки полосы от насекомых, которые перемещаются в вечернее время на разогретую поверхность взлётно-посадочной полосы.

2. Ликвидировать мусорные свалки в радиусе не менее 5 км от взлётно-посадочной полосы. Осуществлять утилизацию отходов и мусора в результате деятельности аэропорта различными способами, не допускающими возможности привлечения птиц (закрытые мусорные контейнеры, оперативный вывоз и захоронение отходов). Производить биотехнические работы по отпугиванию птиц во время ночёвок и осуществлять прямое уничтожение ворон и сорок, которые держатся на ночёвках в восточной части аэродрома.

3. Запретить разработку карьеров по добыче песка с образованием крутых обрывов, которые привлекают для гнездования береговую ласточку. Осуществить рекультивацию всех уже имеющихся карьеров путём выравнивания их краёв, наклон которых не должен превышать 40-45 градусов к горизонтали.

4. Необходимо сократить численность гнездящихся пар сороки и чёрной вороны путём проведения биотехнических работ в радиусе не менее 5 км от взлётно-посадочной полосы. В период массового размножения врановых (10-20 мая) произвести прямое уничтожение гнёзд и их содержимого, а также самих взрослых птиц. В связи с тем, что у врановых возможен повторный репродуктивный цикл, поэтому следует предпринять вторично биотехнические работы через 2-3 недели.

5. Необходимо приобрести акустические устройства для отпугивания птиц. Использовать лучше передвижные акустические устройства различного типа и в разных частях взлётно-посадочной полосы.

6. Рекомендуется вырубать деревья и кустарники, находящиеся ближе 180 м от осевой линии ВПП и рулежных дорожек. Этим рекомендациям, например, придерживается администрация американских аэропортов. Поэтому необходимо удалить высокоствольные древесные насаждения, произрастающие вблизи взлётно-посадочной полосы, особенно с северной стороны, где регулярно на присадах отмечаются крупные птицы (чёрный коршун, обыкновенная пустельга, ушастая сова и др.). На столбах изгороди аэропорта использовать противоприсадные шипы, например, типа «Барьер».

7. Необходимо старые высокоствольные деревья заменить молодыми посадками, что вызывает почти трехкратное уменьшение численности птиц. Это обусловлено отсутствием у молодых деревьев хороших защитных и гнездовых условий, а также бедностью их кормовых ресурсов, особенно в зимнее время. Такой же эффект дает замена лиственных деревьев молодыми посадками хвойных пород или декоративными деревьями, не привлекающими птиц своими плодами. Дополнительного сокращения численности и видового состава птиц можно достичь в результате расчистки лесных насаждений от кустарников.

8. Не рекомендуется высаживать поблизости от ВПП плодово-ягодные деревья и кустарники, которые привлекают разные виды птиц на кормление.

9. Осуществлять один раз в год (во второй половине июня – августе, в период массового появления молодых) дератизацию взлётно-посадочной полосы и буферной зоны в радиусе не менее 2-х км.

10. Осуществлять поддержание густого и высокого травостоя не менее 40 см, по периферии взлётно-посадочной полосы и вблизи за её пределами, где это допустимо.

11. В период пахотных работ усиливать контроль над орнитологическим состоянием на близлежащих сельскохозяйственных угодьях и взлётно-посадочной полосе аэропорта.

12. Создать постоянную или временную на договорной основе экспертно-биотехническую группу, состоящую из специалистов-орнитологов, которая должна выполнять ряд функций, связанных с поддержанием безопасного эколого-орнитологического состояния на территории аэропорта:

1) Организует и проводит биотехнические мероприятия по ликвидации гнёзд чёрного коршуна, сороки, чёрной вороны и других самолётоопасных видов птиц, угрожающих безопасности полётов, а также по отпугиванию и устранению птиц с территории аэродрома.

2) Проводит орнитологические обследования окрестностей аэропорта в периоды наиболее опасные для полётов.

3) Организует и регулярно проводит визуальные наблюдения над экологической и орнитологической обстановкой на ключевых участках в окрестностях взлётно-посадочной полосы и аэропорта.

4) Осуществляет эксплуатацию акустического оборудования и обеспечивает техническое обслуживание и ремонт специального оборудования.

5) Разрабатывает предложения по совершенствованию средств и методов предотвращения столкновения самолётов с птицами.

6) Проводит занятия и инструктаж по эколого-орнитологической обстановке взлётно-посадочной полосы и её окрестностей.

7.3. Обоснование предлагаемых границ шестой подзоны

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

Дополнительно к мероприятиям, представленным в Орнитологическом обследовании, в соответствии с Руководством 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, скотобоев 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.

В соответствии с письмом Росавиации от 03.08.2018 Исх-19400/04, в части шестой подзоны ПТ вводится запрет на размещение полигонов твердых коммунальных отходов, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Отсутствие влияния объектов на безопасность воздушных судов в границах шестой подзоны ПТ аэродрома устанавливается на основании авиационно-орнитологического обследования и соответствия размещаемого объекта плану мероприятий по орнитологическому обеспечению полетов в аэропорту.

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

В соответствии с пп. е) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, 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.

8. СЕДЬМАЯ ПОДЗОНА

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

ж) **седьмая 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 письму Росавиации от 03.08.2018 №Исх-19400/04, в части седьмой подзоны представляется целесообразным ограничить по использованию объектов недвижимости разрабатывать во взаимодействии с территориальными органами Роспотребнадзора, в том числе проработать возможность установления шумового зонирования территории, либо установления седьмой подзоны по эквивалентным уровням шума в соответствии с международной практикой. При этом представляется целесообразным устанавливать различные ограничения по использованию объектов недвижимости на отдельных участках седьмой подзоны, в том числе запрет на размещение отдельных объектов без проведения компенсационных мероприятий.

Согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ № 15 от 22.10.2019 г. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов» однозначно определены следующие требования при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории: 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; обоснование границы седьмой подзоны приаэродромной территории при расчетах уровней авиационного шума проводится с учетом оценки риска для здоровья населения.

8.1. Общая характеристика седьмой подзоны

Граница седьмой подзоны выделена по совокупности шумового воздействия, химического воздействия и электромагнитного воздействия от передающих радиотехнических объектов (далее – ПРТО).

Все рейсы, в соответствии с расписанием полетов, выполняются только в дневное время.

Граница седьмой подзоны выделена по изолинии распространения на местности ПДУ эквивалентного шума для дневного времени суток (с 07:00 до 23:00) равного $L_{АЭКВ} = 55$ дБА по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно

прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов». Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние шумовое и химическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: ≈0,76 км в районе торца 29 ВПП, ≈ 1,2 км в районе торца 11.

8.2. Обоснование предлагаемых границ седьмой подзоны

Согласно пп. е) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, седьмая подзона выделяется 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.
- 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.

8.3. Характеристика рельефа местности

Аэропорт Черемшанка расположен Емельяновском районе Красноярского края в 24 км на северо-запад от г. Красноярск. Превышение аэродрома над уровнем моря +253,93м. Магнитное склонение +4°.

ИВПП размерами 1800 x 35 м.

Район находится в трех зонах: лесостепной, подтаежной и таежной.

Западная часть окрестностей аэропорта охватывает часть Кемчугской лесной возвышенности и характеризуется всхолмленным рельефом с хорошо развитыми лесными сообществами. Там распространены расчленённые участки рельефа, уклоны поверхностей которых имеют полого-увалистый характер.

Восточная часть описываемой территории лежит в пределах Красноярской лесостепи, которая располагается несколько ниже Кемчугской лесной возвышенности. На этой территории довольно широко развит балочный рельеф.

В окрестностях аэропорта слабо развита речная сеть и представлена лишь рекой Кача с небольшим водотоком и ручьём "Черемшанка", практически пересыхающим в середине лета.

8.4. Климатическая характеристика

Климат резко континентальный, с господствующим западным и юго-западным направлением ветров, с холодной зимой и жарким летом.

Для района характерна большая контрастность температур в течение суток, и довольно малое количество атмосферных осадков, также характерны ранние весенне - летние засухи. Средние температуры в июле +19...+20 градусов. По данным прогноза погоды основное количество атмосферных осадков в летний период приходится на вторую половину сезона. Зима длится на протяжении 5-5,5 месяцев, протекает на фоне значительных отрицательных температур. Средние показатели в январе -17...-18 градусов, возможны и резкие похолодания до -40 и ниже. Снежный покров уверенно формируется в конце октября начале ноября месяца и достигает 35-40 см. Межсезонье, весна и осень кратковременны, как правило, сопровождаются пасмурной, неустойчивой и ветряной погодой. Последние весенние заморозки отмечаются 31 мая, первые осенние -15 сентября.

По условиям влагообеспеченности район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 485 мм.

Метеорологические характеристики представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Метеорологические характеристики в районе расположения аэропорта

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент стратификации атмосферы А	200
Коэффициент рельефа местности	1,02
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца, °С	+27,3
Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-18,0
Повторяемость направлений ветра и штилей, %, год.	
С	3
СВ	3
В	8
ЮВ	5
Ю	10
ЮЗ	22
З	39
СЗ	10
штиль	27
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U *, м/с	8

8.5. Границы санитарно-защитной зоны аэропорта

У аэропорта г. Черемшанка отсутствует установленная и/или расчетная санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ).

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.05.2018 №635 «О внесении изменений в Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», в случае если в отношении аэродрома в соответствии с Воздушным кодексом РФ принято решение об

установлении ПТ с выделенной на ней седьмой подзоной, предусмотренной подпунктом 7 пункта 3 статьи 47 Воздушного кодекса РФ, принятие решения об установлении СЗЗ в отношении этого аэродрома или аэропорта, в состав которого он входит, не требуется. Указанное решение об установлении ПТ является основанием для принятия в соответствии с настоящими Правилами решения о прекращении существования СЗЗ в отношении такого аэродрома или аэропорта, в состав которого он входит, принятого до установления этой ПТ.

8.6. Расчет негативного воздействия вдоль траекторий взлета, посадки и маневрирования воздушных судов

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 15 от 22.10.2019 г. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов» устанавливаются отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума авиационного шума. 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 (строка 2 таблицы приложения 3 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»). Допустимый уровень эквивалентного шума в дневное время 55 дБА, в ночное время 45 дБА. Данные ПДУ шума применяются при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории.

Обоснование границы седьмой подзоны приаэродромной территории при расчетах уровней авиационного шума проводится с учетом оценки риска для здоровья, выполняемой по МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума».

В разделе 3 ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» дано определение критерия эквивалентного авиационного шума: эквивалентный уровень звука представляет собой значение длительного постоянного шума, который в пределах регламентируемого интервала времени имеет то же среднеквадратическое значение уровня, что и рассматриваемый авиационный шум, уровень звука которого изменяется во времени. Регламентируемыми интервалами времени являются 16 часов дневного и 8 часов ночного времени суток (с 7.00 до 23.00 ч и с 23.00 до 7.00 ч).

Эквивалентный уровень звука в общем случае вычисляются по формуле:

$$L_{Aэкв} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \int_0^T 10^{0,1 L_A(t)} dt \right],$$

где: T- регламентируемый интервал времени (57600 с в дневное время и 28800 с в ночное время)

В письме Роспотребнадзора от 11.08.2014 №01/9061-14-27 указано, что в качестве рекомендательных документов при расчете воздействия авиационного шума на территории жилой застройки может использоваться «Руководство по рекомендуемому методу расчета контуров шума вокруг аэропортов» (Дос 9911, ИКАО) – методика, отвечающая требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО). В качестве мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в

границах сверхнормативного шумового воздействия, в зонах ограничения застройки могут быть приняты рекомендации, основанные на принципах ИКАО, изложенные в Doc 9829 AN/451 «Инструктивный материал по сбалансированному подходу к управлению авиационным шумом» (планирование и организация землепользования, ослабление шума в источнике, эксплуатационные приемы и ограничения для снижения шума).

В соответствии с принципами санитарного законодательства РФ и ИКАО, работа по обоснованию размеров подзоны №7 аэродрома проводится в целях:

- защиты здоровья и среды обитания человека от негативного воздействия авиационного транспорта;
- разработки сбалансированного подхода, обеспечивающего устойчивое развитие аэропорта при условии соблюдения принципа «не ухудшения» сложившейся ситуации, за счет разработки и реализации комплекса компенсационных мероприятий, для населения, проживающего на прилегающих территориях.

Согласно пункту 7 Федеральных авиационных правил полетов в воздушном пространстве Российской Федерации от 31.03.2002 №136/42/51:

- аэродром – участок земли или поверхности воды с расположенными на нем зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- взлет – это этап полета с момента начала ускоренного движения воздушного судна с линии старта на земной (водной) или искусственной поверхности (момента отделения от указанной поверхности при вертикальном взлете) до момента набора установленных высоты и скорости полета применительно к конкретному воздушному судну»;
- воздушное движение – движение воздушных судов, находящихся в полете и на площади маневрирования аэродрома;
- полет – это движение воздушного судна с начала взлета до окончания посадки;
- посадка – это этап полета от момента замедленного движения воздушного судна с высоты начала выравнивания (начала торможения при вертикальной посадке) до момента касания земной, водной или иной поверхности и окончания пробега (дросселирования двигателя после приземления при вертикальной посадке).

Оценка шумового воздействия от воздушных судов (ВС) на аэродроме производилась в соответствии с «Инструктивным материалом по сбалансированному подходу к управлению авиационным шумом» (Doc 9829 AN/451, Международная организация гражданской авиации (ИКАО)).

Применение разработанных в 1980-ые годы «Рекомендаций по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума» (Москва, Стройиздат, 1987) невозможно из-за ряда принципиальных ограничений:

- в методике отсутствует возможность построения изолиний эквивалентного шума;
- расчет может быть произведен только по 16 типам устаревших отечественных ВС;
- ВС иностранного производства не учитываются;
- отсутствует блок расчета шума от вертолетов;

– отсутствует учет метеорологических условий, учет рельефа (в том числе, в части высоты аэродрома над уровнем моря) и влияния подстилающей поверхности (акустическая «мягкость» поверхности);

– рекомендации основаны на графоаналитическом методе.

При расчете подзоны №7 аэродрома была использована методика, отвечающая требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО) «Руководство по рекомендуемому методу расчета контуров шума вокруг аэропортов» (Doc 9911, ИКАО), и реализованная в лицензированном программном комплексе AEDT 3b (Aviation Environmental Design Tool) Федеральной авиационной администрации США (FAA).

Преимущества AEDT:

– современный программный комплекс, основанный на динамической математической модели.

– разработана в соответствии с нормами и требованиями ИКАО, членом которой является РФ.

– возможность оценки полученных результатов на соответствие российским нормам, в том числе СП 2.1.8.3565-19, ГОСТ 22283-2014 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

– наличие интегрированной постоянно обновляемой базы данных авиационного транспорта, состоящей из данных по: более чем 400 гражданским самолетам и более чем 20 вертолетам.

– учет метеорологических условий и рельефа взлетно-посадочных полос (уклон ВПП).

– возможность вывода полученных результатов в векторном виде (например, в формате AutoCAD).

– возможность проведения расчетов на топографической подложке в необходимой системе координат.

В расчетной модели AEDT в качестве исходных данных используются: параметры ВПП аэродрома, типы и интенсивность полетов ВС, стандартные трассы вылета и захода на посадку в проекции на горизонтальную плоскость, распределение ВС принятых в расчет по стандартным трассам полетов, данные о рельефе местности.

Параметры ВПП и конфигурация стандартных трасс принимается по данным АНПА аэродрома.

Сведения о типах ВС, интенсивности (в том числе с учетом перспективы развития) и соотношении использования различных трасс принимаются по сведениям заказчика.

При расчетах шума от каждого типа ВС в модели AEDT используются данные International Aircraft Noise and Performance Database (www.aircraftnoisemodel.org). Данная база данных содержит в табличной форме множество характеристик для каждого типа ВС, позволяющих с высокой точностью определять комплекс параметров ВС в каждый момент времени, таких как масса ВС, режим работы двигателей, положение механизации крыла, скорость (горизонтальную и вертикальную), спектральные характеристики шума двигателей, уровни шума двигателей при различных режимах тяги.

Сведения о рельефе местности определяются по данным цифровой модели высот, полученной по данным спутникового зондирования.

Результатом расчета является изолиния шумового воздействия, которая представлена на схеме ПТ-7, и расчетные уровни шума в расчетных точках.

8.6.1. Допустимые уровни шумового воздействия

Согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ № 15 от 22.10.2019 г. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов» определены следующие требования при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории: 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; обоснование границы седьмой подзоны приаэродромной территории при расчетах уровней авиационного шума проводится с учетом оценки риска для здоровья населения.

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: строка 2 таблицы приложения 3 к СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.06.2010 № 64, зарегистрированным Минюстом России 15.07.2010, регистрационный № 17833, с изменением, внесенным постановлениями Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.12.2010 № 175, зарегистрированным Минюстом России 28.02.2011, регистрационный № 19948 (таблица 8.2). Так как аэропорт в штатном режиме работает только в дневное время, уровень шума в ночное время не оценивался.

Таблица 8.2

Допустимые уровни эквивалентного шума

Время суток	Эквивалентный уровень звука $L_{АЭКВ}$, дБА
	СанПиН 2.1.2.2645-10
День	55
Ночь	45

При реконструкции аэропортов или изменении условий эксплуатации воздушных судов акустическая обстановка на территориях жилой застройки не должна ухудшаться.

8.6.2. Нормы по инфразвуку

Санитарные нормы СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» устанавливают классификацию, нормируемые параметры и ПДУ инфразвука на рабочих местах, а также ДУ инфразвука в жилых и общественных помещениях и территории жилой застройки. ДУ инфразвука на территории жилой застройки, приведены в таблице.

Таблица 8.3

ДУ инфразвука на территории жилой застройки

Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
2	4	8	16	
90	85	80	75	90

Согласно п. 5.6 СН 2.2.4/2.1.8.583-96, для шумов, спектр которых охватывает инфразвуковой и слышимый диапазоны, измерение и оценка скорректированного уровня звукового давления инфразвука является дополнительной к измерению и оценке шума в

соответствии с «Санитарными нормами шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий, на территории жилой застройки» СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и ГОСТ 12.1.003 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».

8.6.3. Нормы по вибрации

В соответствии с санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы», ВС, совершающие взлет и посадку вдоль стандартных маршрутов, не относятся к источникам возникновения вибраций.

Источником вибрации может являться технологическое оборудование.

Все оборудование установлено внутри производственных зданий и не оказывает значимого вибрационного воздействия, а ближайшая жилая застройка располагается на значительном расстоянии от возможных источников. Учет источников вибрации является нецелесообразным.

8.6.4. Нормы по концентрациям вредных веществ в атмосферного воздухе

В соответствии с СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», п. 2.2, в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться 1 предельно-допустимые концентрации (далее – ПДК) и 0,8 ПДК – в местах массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

Действующие ПДК и ориентировочные безопасные уровни воздействия (далее – ОБУВ) представлены в:

- ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
- ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

8.6.5. Определяющий фактор воздействия

В соответствии с выполненными расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух определяющим фактором воздействия на здоровье и среду обитания человека вблизи аэропорта является шум. Основным источником шума являются самолеты, осуществляющие взлет и посадку в аэропорту с использованием стандартных трасс вылета и захода на посадку. Схемы стандартных трасс представлены в АНПА.

8.6.6. Стандартные трассы полетов

Подзона №7 по шумовому фактору определяется вдоль стандартных маршрутов полета в зоне взлета и посадки воздушных судов.

Трассы взлета и захода на посадку определены в соответствии с действующим АНПА аэродрома Черемшанка (см. приложение №10.2).

Взлет и заход на посадку может осуществляться с обеих сторон ИВПП.

Расчеты произведены с учетом использования всех стандартных трасс вылета и захода на посадку, представленных в АНПА.

8.6.7. Сведения о параметрах воздушного движения, принятые в расчетах

Интенсивность полетов и состав ВС для проведения расчетов определены на основании действующего расписания полетов на летний период 2019 года. Расписание полетов за 2019 год были предоставлены заказчиком. В соответствии с расписанием полетов, наибольшее количество рейсов выполняется в летний период, максимум приходится на август и составил 207 ВПО.

Регулярные рейсы выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%) (см. приложение №10.6).

Кроме того, в соответствии с письмом заказчика, в перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных).

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов. Интенсивность полетов в самый загруженный день года составляет 25 ВПО, с перспективой увеличения максимально до 35 ВПО (см. приложение №10.10).

С учетом действующего расписания на 2019 год и перспективы развития в модели наиболее загруженного дня 2019 года учтены параметры, представленные в таблице 8.4.

Таблица 8.4

Расчетные параметры модели наиболее загруженного дня

Тип ВС	ВПО в дневное время		ВПО в ночное время	
	Вылеты	Посадки	Вылеты	Посадки
Let L-410	14	14		
Антонов Ан-24	11	11		
Ил-114	10	10		
Всего:	35	35	-	-

Наиболее шумный тип ВС в дневное время – Антонов Ан-24.

8.6.8. Стандартный взлетно-посадочный цикл

Понятие стандартного взлетно-посадочного цикла (далее – ВПЦ) введено ИКАО в целях обеспечения единого подхода к нормированию выбросов загрязняющих веществ. Цикл 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.

Стандартный ВПЦ обобщает информацию о продолжительности указанных этапов, а также о характерных значениях тяги двигателей на этих этапах. Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО представлены в таблице 8.5.

Таблица 8.5

Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО

Этап ВПЦ	Относительная тяга двигателя, %	Длительность этапа ВПЦ, мин
Взлет	100	0,7
Набор высоты 900 м	85	2,2
Снижение и заход на посадку с высоты 900 м	30	4,0
Руление (режим земного малого газа)	7	26,0

8.6.9. Источники шума наземной инфраструктуры аэропорта

Поскольку аэропорт не имеет установленной СЗЗ, то при определении границ седьмой подзоны приаэродромной территории была проведена оценка шумового воздействия наземной инфраструктуры аэропорта.

Основной задачей данного подраздела является определение степени влияния уровней шума от наземной инфраструктуры аэропорта Черемшанка на формирование внешней границы ПТ7.

Так как вблизи ВПП наиболее мощным источником воздействия являются ВС осуществляющие взлет и заход на посадку, то для определения акустического воздействия наземных источников были выявлены основные источники шума, оказывающие значимое шумовое воздействие на окружающее пространство.

Акустический расчет выполнен согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки».

8.6.9.1. Характеристика значимых источников акустического воздействия наземной инфраструктуры

Основными источниками шумового воздействия на производственной площадке аэропорта являются:

- инженерное оборудование (трансформаторные подстанции, вентиляционное оборудование, сварочный пост, агрегат подвижной авиационной АПА-35);
- автотранспорт при проезде по территории и заезде/выезде на места стоянки;
- работа спецтехники, проезд по территории и заезд/выезд на места стоянки;
- воздушные суда при наземной эксплуатации в режиме «малый газ».

Все источники шума действуют только в дневное время, за исключением трансформаторных подстанций, которые работают круглосуточно.

Трансформаторные подстанции (ИШ 001-020)

На территории аэропорта Черемшанка расположено 20 трансформаторных подстанций мощностью от 25 до 1000 кВА. Перечень подстанций, и шумовые характеристики трансформаторов представлены в таблице 8.6.

Акустические характеристики трансформаторов приняты согласно данным производителя (Приложение 10.17).

Работа трансформаторов осуществляется круглосуточно. Характер шума - постоянный. Источники шума стилизованы как точечные.

Таблица 8.6

Акустические характеристики трансформаторных подстанций

№ источника шума	Обозначение ТП	Характеристика трансформаторов	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ИШ-001	КТП №1	1000 кВА	67	66	67	64	46	40	32	28
ИШ-002	КТП №2	1000 кВА	67	66	67	64	46	40	32	28
ИШ-003	КТП №2-1	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-004	КТП №2-2	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

ИШ-005	КТП №2-3	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-006	КТП №2-4	400 кВА	60	59	63	64	47	36	32	24
ИШ-007	КТП №2-5	400 кВА	60	59	63	64	47	36	32	24
ИШ-008	КТП №2-6	630 кВА	60	65	65	64	49	39	33	25
ИШ-009	КТП №2-7	400 кВА	60	59	63	64	47	36	32	24
ИШ-010	КТП №2-8	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-011	КТП №2-9	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-012	КТП №2-10	400 кВА	60	59	63	64	47	36	32	24
ИШ-013	КТП №2-11	400 кВА	60	59	63	64	47	36	32	24
ИШ-014	КТП №2-12	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-015	КТП №2-13	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-016	КТП №2-14	25 кВА	58	55	56	52	42	34	32	22
ИШ-017	КТП №2-15	25 кВА	58	55	56	52	42	34	32	22
ИШ-018	КТП №2-17	100 кВА	58	55	56	52	42	34	32	22
ИШ-019	КТП №2-18	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23
ИШ-020	КТП №2-19	250 кВА	61	58	61	56	46	34	31	23

Вентиляционное оборудование (ИШ 023-026)

Здания и сооружения аэропорта частично оснащены системами вентиляции воздуха. Сведения по системам вентиляции аэропорта приняты на основании данных АО «КрасАвиаПорт».

Системой вытяжной вентиляции оборудован гараж (ИШ-023,024) и пост зарядки аккумуляторных батарей (ИШ-025,026), также в гараже установлена система приточной вентиляции ИШ-23.

Время работы вентсистем установленных в гараже -12 ч/сут., а на посту зарядки аккумуляторных батарей - 8 ч/сут.

Характеристика шума - постоянный. Источники шума стилизованы как точечные.

Шумовые характеристики ИШ-021-023 приняты согласно паспортным данным (Приложение 10.17). Для ИШ-024,025 шумовые характеристики приняты по данным производителя объектов-аналогов. Объекты-аналоги подбирались исходя из производительности (м³/час). Акустические характеристики вентиляционного оборудования представлены в таблице 8.6.1.

Таблица 8.6.1

Акустические характеристики вентиляционного оборудования

№ Источника шума	Наименование	Место установки	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						
			125	250	500	1000	2000	4000	8000
ИШ-023	ВР-86-77М-5,0	Крытая автостоянка	84	92	85	83	81	73	64
ИШ-024	ВР-86-77М-5,0	Крытая автостоянка	84	92	85	83	81	73	64
ИШ-025	VS-100-L-N/H	Крытая автостоянка	57	59	60	61	58	54	51
ИШ-026	-	Аккумуляторный участок	40	42	43	44	41	37	34

ИШ-027	-	Аккумуляторный участок	40	42	43	44	41	37	34
--------	---	------------------------	----	----	----	----	----	----	----

Внутренние проезды автотранспорта

На территории аэропорта также учтены внутренние проезды автотранспорта и работа спецтехники на перронах (согласно справке об автотранспорте, Приложение 10.18).

Скорость движения автотранспорта по территории производственной площадки аэропорта - не более 20 км/ч. Характер шума - непостоянный. Источники шума стилизованы как линейные.

Эквивалентный уровень звука, создаваемый потоком автотранспорта на территории предприятия, рассчитывается по формуле (Пособие к МГСН 2.04-97 «Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий»):

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg Q + 13,31 \lg V + 4 \lg (1 + \rho) + \Delta L_{A1} + \Delta L_{A2} + 15, \text{ где:}$$

Q – интенсивность движения, ед./час;

V – средняя скорость потока автомобилей, км/час;

ρ - доля средств грузового транспорта в потоке, %;

ΔL_{A1} - поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА;

ΔL_{A2} - поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА.

В связи с необходимостью учета наихудших условий с точки зрения акустического воздействия принят проезд грузового автотранспорта.

Максимальный уровень звука, при движении автотранспорта по территории промплощадки, определяется по «Справочнику проектировщика. Защита от шума в градостроительстве». Под ред. Г. Л. Осипова, М., 1993.

Расчетный максимальный уровень звука рассчитывался для наиболее шумного типа грузовых автомобилей - МАЗ со скоростью движения 20 км/ч.

Для пересчета максимального уровня звука автомобиля при движении 60 км/ч для движения по территории промплощадки при скорости 20 км/ч используется формула:

$$L_{\text{макс } 20} = L_{\text{макс } 60} - 30 \lg V_{60}/V_{20}, \text{ где:}$$

$L_{\text{макс } 60}$ - уровень звука при движении автомобиля при скорости 60 км/ч;

V_{20} - скорость движения автомобиля, 20 км/ч;

V_{60} - скорость движения автомобиля, 60 км/ч.

Источники шума:

Работа спецтехники на перроне (ИШ-6002). По территории перрона за час проезжают семь автомобилей (автобус, доставляющий пассажиров; автомобиль прогревающий салон ВС; автомобиль осуществляющий стартерный запуск ВС; автомобиль, доставляющий борт питание; автомобиль доставляющий грузы; автомобиль авиационной безопасности и топливозаправщик).

Внутренний проезд транспорта по территории (ИШ-6003). По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. За час проезжает не более 4 единиц техники.

Внутренний проезд спецтехники (ИШ-6004). По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. За час проезжает не более 2 единицы техники.

Проезд мусоровоза (ИШ-6013). Раз в день осуществляется вывоз мусора мусоровозом. За час может проезжать не более 1 единицы техники.

Внутренние проезды транспорта по территории (ИШ-6014,6015). По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. За час проезжает не более 10 единиц техники.

Участок ТО и ТР (ИШ-026,027)

Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Время работы участка - 8 часов в сутки. Пост рассчитан на 2 места.

Источником непостоянного шума на участке ТО и ТР является стоянка автотранспорта. В связи с необходимостью учета наихудших условий с точки зрения акустического воздействия в расчете используется грузовой автотранспорт.

Источник шума № 6001 стилизован как площадной.

Акустические характеристики источников представлены в Приложении 10.16.

Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35 (ИШ-021)

Аэродромные пусковые агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро и радиоаппаратуры летательных аппаратов при наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат.

Дизельный агрегат подвижной авиационной АПА-35 на шасси ЗиЛ-130 стилизован как точечный источник шума. Характер шума- постоянный.

Мощность АПА-35 составляет 35 кВт. Продолжительность работы пускового агрегата – 2 ч/сут.

Поскольку работа АПА-35 осуществлялась за счет двигателя ЯАЗ-204, который использовался не только на дизельных электростанциях, но и на грузовых автомобилях, то были приняты уровни звуковой мощности грузового автомобиля МАЗ-500 при работе двигателя на максимальных оборотах.

Уровни звуковой мощности МАЗ-500 приняты в соответствии с Каталогом источников шума и средств защиты, Воронеж 2004г. и представлены в таблице 8.6.2.

Таблица 8.6.2

Акустические характеристики АПА-35

№ источника шума	Наименование	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ИШ-021	АПА-35	105	102	92	91	92	85	77	67

Сварочный пост (ИШ-6007)

Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост (ИШ-6007). Для проведения сварочных работ задействован сварочный полуавтомат, время работы полуавтомата в сутки - 1 час. Шумовые характеристики для сварочного оборудования приведены в соответствии с Каталогом источников шума и средств защиты, Воронеж 2004г. Шумовые характеристики по принятому источнику приводятся в таблице 8.6.3.

Таблица 8.6.3

Шумовые характеристики сварочного оборудования									
№ источника шума	Наименование	Уровни звуковой мощности, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
ИШ-6007	Ап-т электродуг.сварки А-765	105	102	92	91	92	85	77	67

Наземная эксплуатация воздушных судов (ИШ-6008-6012)

Движение ВС на территории аэропорта осуществляется в соответствии со схемой руления, представленной в разделе 2-2 АНПА. В данном проекте рассмотрено движение ВС по рулежным дорожкам от мест стоянки до ВПП в дневное время. Характер шума – непостоянный. Источник шума стилизован как линейный.

При расчетах шумового воздействия от наземных операций воздушных судов принимается, что движение по рулежным дорожкам осуществляется на собственной тяге в режиме малого газа. При этом мощность двигателей составляет 10% от номинальной (взлетной). В расчетах учтено движение наиболее шумного типа ВС, в соответствии с принятой расчетной моделью, АН-24. Шумовые характеристики двигателей приняты по базе данных авиационного шума и параметров ВС (The Aircraft Noise and Performance (ANP) Database).

Интенсивность движения ВС принимается на основании справки об интенсивности ВПО (приложение №10.10).

Акустические характеристики источников представлены в Приложении 10.16.

Опробование двигателей (ИШ-6021).

На территории предприятия предусматривается проведение опробования двигателей. Опробование двигателей осуществляется на специально отведенном месте опробования. Опробования проводятся только в дневное время, не более одного опробования за день, в среднем за год 24 опробования.

При проведении опробования испытывается работа каждого из двигателей в различных режимах.

Шумовые характеристики двигателей приняты по базе данных авиационного шума и параметров ВС (The Aircraft Noise and Performance (ANP) Database). Учтена работа двух двигателей в режиме малого газа, операция опробования в режиме малого газа длится не более 15 минут. Также учтена работа двигателей в режиме максимальной тяги, в режим максимальной тяги двигателя вводятся поочередно, операция опробования в режиме максимальной тяги для каждого двигателя не превышает 10 секунд.

Источник шума стилизован как точечный. Характер шума – непостоянный.

За максимальный уровень шума принят уровень воздействия при работе двигателя в режиме максимальной тяги.

Шумовые характеристики источника представлены в Приложении 10.16.

Площадки для мусорных контейнеров (ИШ-6016-6020)

На территории расположено пять площадок для сбора мусора. Вывоз мусора осуществляется специализированным автотранспортом (1 грузовой автомобиль).

Продолжительность разгрузки для каждой из площадок составляет 5 мин. Режим работы — 1 раз в день в дневное время.

Источники шума стилизованы как площадные. Характер шума – непостоянный. Максимальный уровень звука от погрузочно-разгрузочных работ на расстоянии 7,5 метров от площадок определен согласно «Справочнику проектировщика. Защита от шума в градостроительстве». Под ред. Г. Л. Осипова, М., 1993.

8.6.9.2. Нормирование акустического воздействия и расчетные точки

Нормирование шума

Нормирование звукового давления в расчетных точках выполнено для дневного (с 7.00 до 23.00) и ночного (с 23.00 до 7.00) времени суток, т.к. некоторые источники шума работают круглосуточно.

Нормируемыми параметрами для *постоянного шума* на территории жилой застройки являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и уровни звука L_A , дБА. Нормируемыми параметрами *непостоянного шума* являются эквивалентные (по энергии) уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные уровни звука $L_{Aмакс}$, дБА.

Предельно-допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука приняты согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и приведены в таблице 8.6.4.

Таблица 8.6.4

Предельно-допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука

Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам</i>											
с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с поправкой $\Delta = -5$ дБА	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	—
с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
с поправкой $\Delta = -5$ дБА	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	—

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, инженерно-технологическим оборудованием следует принимать на 5 дБА ниже (поправка дельта -5 дБА) установленного норматива.

Расчётные точки

Местоположение расчётных точек определено согласно СП 51.13330.2011 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Для оценки воздействия наземной инфраструктуры аэропорта были выбраны 19 расчетных точек, 5 точек – на границе седьмой подзоны приаэродромной территории, 1 – на границе изолинии ПДУ эквивалентного шума, 10 – точек на ближайших нормируемых объектах и 3 точки – на границе промплощадки. Параметры РТ представлены в таблице 8.6.5.

Таблица 8.6.5

Расчетные точки для расчета рассеивания

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	78686	650714,09	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
2	79984,02	650192,95	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
3	79834,44	649570,54	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
4	78235.89	649952.02	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны
5	77277,79	651369,19	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
6	77169,89	650732,08	2,00	точка пользователя	Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА)
7	77399,16	650752,68	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
8	79427,86	649896,94	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
9	78441,75	650595,78	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
10	78778,02	651666,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, со "Черемшанка", ул, 11-я Садовая, уч, №13
11	82541,57	650570,26	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, рп, Емельяново, ул, Академическая, 35 "А"
12	83441,44	649798,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р,п, Емельяново, участок № 46
13	81712,42	649053,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351,80	648916,25	2,00	на границе охранной зоны	Товарищество Ветеран-11, уч, с кадастровым номером 24:11:0210602:122
15	80449,57	649194,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р,п, Емельяново, участок № 34
16	74887,32	652220,76	2,00	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, участок № 44 (кад, номер 24:11:0210201:1208)
17	74684,72	652511,15	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, р-н д, Сухая дачное общество "Местное время", участок № 9
18	75580,53	652371,04	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, участок № 32 (кад, номер 24:11:0210201:1619)
19	77729,62	652201,20	2,00	на границе охранной зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р,п, Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч, №42,

8.6.9.3. Расчет уровней акустического воздействия от объектов наземной инфраструктуры 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 2 м.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления выполнен для дневного и ночного времени. Выполнен расчет для источников постоянного шума, в октавных полосах частот, с учетом поправки -5 дБА, а также совместный расчет всех источников наземного шума по критериям максимального и эквивалентного уровня.

Результаты расчета октавных УЗД, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука в каждой расчетной точке по источникам постоянного и непостоянного шума сведены в таблицы 8.6.6 и 8.6.7.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Таблица 8.6.6

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс
РТ-10	УЗД днём	0	0	6	10.8	0	0	0	0	0	2.5	7.3
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-55	-43.2	-49	-45	-42	-40	-39	-47.5	-62.7
РТ-10	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-11	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-54	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-11	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-12	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-54	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-12	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-13	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-54	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-13	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-14	УЗД днём	0	0	0	3.4	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-50.6	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

РТ-14	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-15	УЗД днём	0	0	0	7.2	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-46.8	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-15	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-16	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-54	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-16	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-17	УЗД днём	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-54	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-17	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-18	УЗД днём	0	0	0	4.1	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-61	-49.9	-49	-45	-42	-40	-39	-50	-70
РТ-18	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-19	УЗД днём	0	0	4.4	9	0	0	0	0	0	0.6	5.2

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-56.6	-45	-49	-45	-42	-40	-39	-49.4	-64.8
РТ-19	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-01	УЗД днём	0	15.1	12.9	17.1	10.2	8.2	0	0	0	12.9	15.8
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-54.9	-48.1	-36.9	-38.8	-36.8	-42	-40	-39	-37.1	-54.2
РТ-01	УЗД ночью	0	15.1	6.8	3.9	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-46.9	-45.2	-40.1	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-02	УЗД днём	0	0	5.3	10	0	0	0	0	0	1.6	6.3
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-55.7	-44	-49	-45	-42	-40	-39	-48.4	-63.7
РТ-02	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-03	УЗД днём	0	0	5.8	10.6	0	0	0	0	0	2.3	7
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-70	-55.2	-43.4	-49	-45	-42	-40	-39	-47.7	-63
РТ-03	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-62	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-04	УЗД днём	0	17.6	26.8	29.1	23.8	23.3	18.8	3	0	27.4	30.4
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-52.4	-34.2	-24.9	-25.2	-21.7	-23.2	-37	-39	-22.6	-39.6
РТ-04	УЗД ночью	0	17.6	12.6	7.9	10.4	0	0	0	0	8.3	7.5
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

	превышение	-78	-44.4	-39.4	-36.1	-28.6	-35	-32	-30	-28	-31.7	-52.5
РТ-05	УЗД днём	0	7	7.9	12.9	5.4	0	0	0	0	6.6	11
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-63	-53.1	-41.1	-43.6	-45	-42	-40	-39	-43.4	-59
РТ-05	УЗД ночью	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-55	-52	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-06	УЗД днём	0	16.1	12.8	16.8	9.8	7.7	0	0	0	12.5	15.3
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-53.9	-48.2	-37.2	-39.2	-37.3	-42	-40	-39	-37.5	-54.7
РТ-06	УЗД ночью	0	16.1	7.4	4.5	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-45.9	-44.6	-39.5	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60
РТ-07	УЗД днём	0	18	14.4	18.1	11.7	9.5	0	0	0	14.1	17.3
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-52	-46.6	-35.9	-37.3	-35.5	-42	-40	-39	-35.9	-52.7
РТ-07	УЗД ночью	0	18	9.5	5.3	1	0	0	0	0	1.6	0.1
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-44	-42.5	-38.7	-38	-35	-32	-30	-28	-38.4	-59.9
РТ-08	УЗД днём	0	20.7	16	16.2	11.1	0	0	0	0	11.2	13.5
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-49.3	-45	-37.8	-37.9	-45	-42	-40	-39	-38.8	-56.5
РТ-08	УЗД ночью	0	20.7	15.2	13	9.5	0	0	0	0	9.1	9.1
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-41.3	-36.8	-31	-29.5	-35	-32	-30	-28	-30.9	-50.9
РТ-09	УЗД днём	0	12.4	14.9	19.6	13.3	11.9	5.3	0	0	16.4	19.4
	ПДУ	85	70	61	54	49	45	42	40	39	50	70
	превышение	-85	-57.6	-46.1	-34.4	-35.7	-33.1	-36.7	-40	-39	-33.6	-50.6

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

РТ-09	УЗД ночью	0	12.4	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	78	62	52	44	39	35	32	30	28	40	60
	превышение	-78	-49.6	-50.3	-44	-39	-35	-32	-30	-28	-40	-60

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Таблица 8.6.7

Наименование	тип	31.5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лэкв.	Лмакс
РТ-10	УЗД днём	0	26.2	40	34.2	30.7	31.9	24.8	0	0	35	54.9
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-48.8	-26	-24.8	-23.3	-18.1	-22.2	-45	-44	-20	-15.1
РТ-10	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-11	УЗД днём	0	16.9	30.4	22.5	15	9.9	0	0	0	18.8	38.9
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-58.1	-35.6	-36.5	-39	-40.1	-47	-45	-44	-36.2	-31.1
РТ-11	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-12	УЗД днём	0	14.8	28.3	19.7	10.1	0	0	0	0	15.3	35.7
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-60.2	-37.7	-39.3	-43.9	-50	-47	-45	-44	-39.7	-34.3
РТ-12	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-13	УЗД днём	0	18	32.1	24.8	18.3	15.4	0	0	0	21.7	42
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-57	-33.9	-34.2	-35.7	-34.6	-47	-45	-44	-33.3	-28
РТ-13	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-14	УЗД днём	0	18.6	32.9	25.9	19.9	17.7	0	0	0	23.2	43.5
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-56.4	-33.1	-33.1	-34.1	-32.3	-47	-45	-44	-31.8	-26.5

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

РТ-14	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-15	УЗД днём	0	20.9	36.5	30.2	25.8	25.8	15.8	0	0	29.4	50
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-54.1	-29.5	-28.8	-28.2	-24.2	-31.2	-45	-44	-25.6	-20
РТ-15	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-16	УЗД днём	0	21.2	30.6	22.9	15.5	11.8	0	0	0	19.4	39.6
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-53.8	-35.4	-36.1	-38.5	-38.2	-47	-45	-44	-35.6	-30.4
РТ-16	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-17	УЗД днём	0	20.3	29.8	21.8	13.9	8.8	0	0	0	18.1	38.2
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-54.7	-36.2	-37.2	-40.1	-41.2	-47	-45	-44	-36.9	-31.8
РТ-17	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-18	УЗД днём	0	22.5	32	24.7	18.2	15.9	4.6	0	0	21.9	42.1
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-52.5	-34	-34.3	-35.8	-34.1	-42.4	-45	-44	-33.1	-27.9
РТ-18	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-19	УЗД днём	0	26.3	37.3	31.1	26.9	27.3	20.3	0	0	30.9	51.2

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-48.7	-28.7	-27.9	-27.1	-22.7	-26.7	-45	-44	-24.1	-18.8
РТ-19	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-01	УЗД днём	0	29.5	49.9	42.9	41	44	39.8	26.4	0	47	69
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-45.5	-16.1	-16.1	-13	-6	-7.2	-18.6	-44	-8	-1
РТ-01	УЗД ночью	0	15.1	6.8	3.9	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-51.9	-50.2	-45.1	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-02	УЗД днём	0	23.1	41	35.1	32.1	33.8	27.1	5	0	36.7	58.1
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-51.9	-25	-23.9	-21.9	-16.2	-19.9	-40	-44	-18.3	-11.9
РТ-02	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-03	УЗД днём	0	23.1	40.9	35	32	33.7	26.9	3.2	0	36.5	58.1
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-51.9	-25.1	-24	-22	-16.3	-20.1	-41.8	-44	-18.5	-11.9
РТ-03	УЗД ночью	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-67	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-04	УЗД днём	0	32.2	51.8	44.4	42.6	45.9	43	30.5	0	49.2	70
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-42.8	-14.2	-14.6	-11.4	-4.1	-4	-14.5	-44	-5.8	0
РТ-04	УЗД ночью	0	17.6	12.6	7.9	10.4	0	0	0	0	8.3	7.5
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

	превышение	-83	-49.4	-44.4	-41.1	-33.6	-40	-37	-35	-33	-36.7	-52.5
РТ-05	УЗД днём	0	31.8	40.9	35	32	34.1	31	10.1	0	37.6	59.1
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-43.2	-25.1	-24	-22	-15.9	-16	-34.9	-44	-17.4	-10.9
РТ-05	УЗД ночью	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-60	-57	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-06	УЗД днём	0	38.7	44.3	37.9	35.6	38.8	39.3	25.7	0	43.6	65.4
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-36.3	-21.7	-21.1	-18.4	-11.2	-7.7	-19.3	-44	-11.4	-4.6
РТ-06	УЗД ночью	0	16.1	7.4	4.5	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-50.9	-49.6	-44.5	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60
РТ-07	УЗД днём	0	41.2	48.3	40.9	39.1	42.6	42.7	31	0	47.1	69.2
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-33.8	-17.7	-18.1	-14.9	-7.4	-4.3	-14	-44	-7.9	-0.8
РТ-07	УЗД ночью	0	18	9.5	5.3	1	0	0	0	0	1.6	0.1
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-49	-47.5	-43.7	-43	-40	-37	-35	-33	-43.4	-59.9
РТ-08	УЗД днём	0	26.4	48.1	41	39	42	37.5	24.7	0	44.9	68
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-48.6	-17.9	-18	-15	-8	-9.5	-20.3	-44	-10.1	-2
РТ-08	УЗД ночью	0	20.7	15.2	13	9.5	0	0	0	0	9.1	9.1
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-46.3	-41.8	-36	-34.5	-40	-37	-35	-33	-35.9	-50.9
РТ-09	УЗД днём	0	31.4	53.4	45.5	43.8	47.3	43.7	32.2	0	50.3	72.4
	ПДУ	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	превышение	-90	-43.6	-12.6	-13.5	-10.2	-2.7	-3.3	-12.8	-44	-4.7	2.4

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

РТ-09	УЗД ночью	0	12.4	1.7	0	0	0	0	0	0	0	0
	ПДУ	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
	превышение	-83	-54.6	-55.3	-49	-44	-40	-37	-35	-33	-45	-60

8.6.9.4. Выводы по расчету уровней акустического воздействия от объектов наземной инфраструктуры аэропорта

Анализ результатов расчёта показал, что уровни шума от наземных источников на границе ПТ7, определяемой, преимущественно, по эквивалентному уровню шума от ВС в дневное время ($LA_{экв}=55$ дБА), в южной части участка аэропорта (РТ-4) оказывают влияние на размер седьмой подзоны, так как граница предприятия находится в непосредственной близости от перрона и рулежных дорожек (источники шума №6009 и 6010). В остальных точках расчетные уровни звукового воздействия от наземной инфраструктуры аэропорта на границе седьмой подзоны приаэродромной территории значительно ниже ПДУ и не оказывают влияния на размеры седьмой подзоны.

При совместном расчете ожидаемые уровни от наземной инфраструктуры по фактору максимального уровня в дневное время превышают ПДУ в РТ-9, которая находится на границе промплощадки, т. е. на контуре объекта полученные уровни шума превышают ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, рассматриваемый объект является источником физического воздействия на среду обитания человека.

На ближайших нормируемых объектах эквивалентный уровень шума в дневное время не превышает 35 дБА, а по фактору максимального уровня шума в дневное время не превышает 54,9 дБА (РТ-10).

Так как в расчетах учтено негативное воздействие наземной инфраструктуры аэропорта, то внешняя граница седьмой подзоны приаэродромной территории включает в себя часть промплощадки аэропорта, на которой находятся вышеперечисленные источники (объекты наземной инфраструктуры).

8.6.10. Расчет рассеивания загрязняющих веществ

Методология проведения расчетов рассеивания

Воздушное судно, как источник загрязнения характеризуется следующими особенностями:

- Высокая интенсивность воздействия.
- Кратковременность воздействия.
- Значительная разница в уровне воздействия в зависимости от этапа выполнения взлетно-посадочного цикла.
- Высокий диапазон изменения скорости при осуществлении взлета и посадки.
- Изменение высоты воздействия от 0 до 915 м за короткий промежуток времени.

Нормативным документом, определяющим методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, являются Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Приказом Министерства природных ресурсов от 06 июня 2017г.

Данные методы определяют условия расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе опасной скорости ветра.

Подготовка данных для расчета рассеивания в данной работе проведена согласно разработанным ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова Рекомендациям по подготовке исходных данных для расчетов на основании действующих нормативных документов загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от авиатранспортных источников».

Согласно «Рекомендациям» основными этапами определения уровня химического воздействия от аэропорта являются:

1. Моделирование наихудшей ситуации за 30-ти минутный интервал, выбор типов ВС и их интенсивности исходя из расписания полетов за год.
2. Определение суммарных мощностей выбросов загрязняющих веществ на соответствующих режимах работы двигателей.
3. Представление ВС в виде совокупности неорганизованных источников при стоянке и движении по рулежным дорожкам.
4. Построение трехмерных траекторий взлета и посадки ВС в виде последовательности виртуальных точечных источников.
5. Проведение расчетов рассеивания загрязняющих веществ в УПРЗА «Эколог».

Расчет выбросов вредных веществ от воздушных судов

Расчет величины выбросов загрязняющих веществ проведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации», М. 2007г.

При осуществлении ВС операций взлетно-посадочного цикла в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества:

Азот диоксид, Азота (II) оксид, Углерод (сажа), Сера диоксид, Углерод оксид, Метан, Керосин.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени, для воздушного судна с n двигателями при выполнении стандартного ВПЦ, рассчитывается по формуле:

$$M_j = n \sum_i EI_{ji} G_{\tau_i} \tau_i.$$

где:

EI – индекс эмиссии

G_{mi} – расход топлива, кг/с,

τ_i – время работы на i -ом этапе стандартного цикла, сек

n – количество двигателей

Расчет массы выбросов CH_4 выполняется из соотношения $M(CH_4)=0,1M(CH)$,

Расчет массы выбросов SO_2 из условия $M(SO_x)=0,005M_T$.

Расчет массы выбросов за время τ работы двигателя определяется по формуле:

$$M_d = \rho_{v0} Q_v \tau$$

$$\rho_{v0} = 10^{-6} \exp(0,07SN).$$

ρ_{v0} – Плотность твердых частиц в струе выхлопных газов авиадвигателей, приведенная к весовой характеристике (кг).

Q_v – объемный расход воздуха через камеру сгорания, в расчетах принят $7,1 \text{ м}^3/\text{сек}$.

Расчет удельных показателей выбросов загрязняющих веществ проведен по данным Базы данных по выбросам авиационных двигателей (ICAO Aircraft Engine Emissions Databank: <http://www.easa.eu.int/environment/edb/aircraft-engine-emissions.php> и базы данных Федерального Управления Гражданской Авиации (Federal Office of Civil Aviation FOCA): <http://www.bazl.admin.ch/experten/regulation/03312/03419/03532/index.html?lang=en>).

Таблица 8.7

Исходные данные и результаты расчета количества загрязняющих веществ от ВС при выполнении стандартных этапов взлетно-посадочного цикла

Ан-24/26						
Двигатель: АИ24						
количество двигателей: 2						
Режим	Режим тяги, %	Время, сек	Расход топл., кг/с	Индексы эмиссии, г/кг		
				HC	CO	NOx
Взлет	100	42	0.18	0.32691	7.35481	2.72131
Набор высоты	85	132	0.178	0.3269	7.3548	2.7213
Заход на посадку	30	240	0.11	5.7391	34.666	1
Малый газ	7	1560	0.055	101.7602	130	0.993

Код вещества	Название вещества	Количество выбрасываемых веществ, г/с				За цикл (кг/цикл)
		Взлет	Набор высоты	Заход на посадку	Малый газ	
301	Азот диоксид	0.78373728	0.77502624	0.176	0.087384	0.313779469
304	Азота (II) оксид	0.127357308	0.125941764	0.0286	0.0141999	0.050989164
328	Углерод (сажа)	0.024342942	0.073549744	0.090128999	5.763164324	9.022898275
330	Сера диоксид	1.8	1.78	1.1	0.55	1.43256
337	Углерод оксид	2.6477316	2.6183088	7.62652	14.3	24.59518629
410	Метан	0.01176876	0.01163764	0.1262602	1.1193622	1.778537936
2732	Керосин	0.1176876	0.1163764	1.262602	11.193622	17.78537936

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

L-410							
Двигатель: P & W Canada PT6A-114A (аналог)							
количество двигателей: 2							
Режим	Режим тяги, %	Время, сек	Расход топл., кг/с	Индексы эмиссии, г/кг			Среднее число дымности
				HC	CO	NOx	
Взлет	100	42	0.0544	0	1	7.4	8.3
Набор высоты	85	132	0.0486	0	1	7.1	
Заход на посадку	30	240	0.0282	0.1	3.3	5.5	
Малый газ	7	1560	0.0153	2.6	25.4	3.8	

Код вещества	Название вещества	Количество выбрасываемых веществ, г/с				За цикл (кг/цикл)
		Взлет	Набор высоты	Заход на посадку	Малый газ	
301	Азот диоксид	0.644096	0.552096	0.24816	0.093024	0.304604544
304	Азота (II) оксид	0.1046656	0.0897156	0.040326	0.0151164	0.049498238
328	Углерод (сажа)	0.024342942	0.018657383	0.016915696	0.016680527	0.033566567
330	Сера диоксид	0.544	0.486	0.282	0.153	0.39336
337	Углерод оксид	0.1088	0.0972	0.18612	0.77724	1.2745632
410	Метан	0	0	0.000564	0.007956	0.01254672
2732	Керосин	0	0	0.00564	0.07956	0.1254672

Ил-114							
Двигатель: P & W Canada PW127 (аналог)							
количество двигателей: 2							
Режим	Режим тяги, %	Время, сек	Расход топл., кг/с	Индексы эмиссии, г/кг			Среднее число дымности
				HC	CO	NOx	
Взлет	100	42	0.1664	0	2	19.1	8.3
Набор высоты	85	132	0.1474	0	1.9	16.9	
Заход на посадку	30	240	0.0818	0.1	3.4	10.4	
Малый газ	7	1560	0.0525	2.6	8.3	7.5	

Код вещества	Название вещества	Количество выбрасываемых веществ, г/с				За цикл (кг/цикл)
		Взлет	Набор высоты	Заход на посадку	Малый газ	
301	Азот диоксид	5.085184	3.985696	1.361152	0.63	2.04916608
304	Азота (II) оксид	0.8263424	0.6476756	0.2211872	0.102375	0.332989488
328	Углерод (сажа)	0.024342942	0.018657383	0.016915696	0.016680527	0.033566567
330	Сера диоксид	1.664	1.474	0.818	0.525	1.279776
337	Углерод оксид	0.6656	0.56012	0.55624	0.8715	1.59492864
410	Метан	0	0	0.001636	0.0273	0.04298064
2732	Керосин	0	0	0.01636	0.273	0.4298064

Сравнительный анализ величин удельных показателей выбросов загрязняющих веществ и интенсивность движения показывает, что оптимальным ВС для моделирования являются Ан-24 и Ил-114.

Таким образом, для определения величины максимально-разового воздействия за 30-минутный интервал, с учетом максимальной интенсивности и максимальной величины удельных показателей выбросов, принят данный самолет.

Результаты расчета валового количества загрязняющих веществ от ВС

Расчет величины валовых выбросов загрязняющих веществ проведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации», М. 2007 г.

Расчет суммарного выброса вредных веществ от всего парка ВС, осуществляющего взлетно-посадочные операции в аэропорту за год, произведен путем умножения данных о выбросах вредных веществ ВС конкретного типа за стандартный ВПЦ (кг/цикл) на общее количество ВПО, произведенных данным типом ВС за год. В качестве примера в нижеследующей таблице представлены данные о выбросах ЗВ за стандартный ВПЦ для некоторых типов ВС. Далее приведены суммарные выбросы ЗВ.

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов.

Исходя из максимальной месячной интенсивности осуществления ВС ВПО, для расчета валового выброса ЗВ принято следующее количество самолетовылетов в год: всех типов ВС на 2018 г. составило 1611 ВПО, планируемое количество за 2019 г. – 1900 ВПО.

При этом регулярные рейсы на существующее положение выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%).

В соответствии с письмом заказчика, в перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных).

Таблица 8.8

Выбросы ЗВ при выполнении стандартного ВПЦ для некоторых типов ВС, кг/цикл

Код	Вещество	CRJ200	Ан-24	Ил-114	В737-800	L-410	A-320
301	Азот диоксид	1.72	0.31	2.05	8.24	0,30	8.61
304	Азота (II) оксид	0.28	0.05	0.33	1.34	0,05	1.40
328	Углерод (сажа)	0.04	9.02	0.03	0.03	0,033	0.04
330	Сера диоксид	1.64	1.43	1.28	4.12	0,39	4.37
337	Углерод оксид	7.37	24.6	1.59	8.00	1,27	5.53
410	Метан	0.07	1.78	0.04	0.09	0,013	0.01
2732	Керосин	0.73	17.79	0.4	0.86	0,13	0.06

Таблица 8.9

Валовые выбросы ЗВ от ВС, осуществляющих ВПО на аэродроме (т/г)

Наименование ЗВ	Валовый выброс, тон/год
Азот диоксид	1,53152
Азота (II) оксид	0,24887
Углерод (сажа)	5,43041
Сера диоксид	1,84911
Углерод оксид	16,51804
Метан	1,09466
Керосин	10,94661
Итого	37,61922

Представление ВС в виде совокупности виртуальных источников

Согласно разработанному ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова «Рекомендациям по подготовке исходных данных для расчетов на основании действующих нормативных документов загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от авиатранспортных источников», движение ВС, в ходе осуществления операции взлета, набора высоты и посадки представляется в виде совокупности прямолинейных отрезков, в пределах которых скорость движения самолета при взлете или

посадке изменяется линейно. Далее требуется разбиение данных прямолинейных отрезков, на заданное количество частей (60–80), последовательность длин которых представляет собой геометрическую прогрессию со знаменателем $q > 1$. После чего, определяются мощности выбросов загрязняющих веществ в серединах полученных частей, и задание траекторий движения ВС в виде последовательных точечных источников.

Данные операции проводятся следующим образом:

1. Отрезки $L_{i+1/2}$ с одинаковым ускорением разбиваются на меньшие интервалы $\Delta L_{i+1/2, j}$, последовательность длин которых представляет собой геометрическую прогрессию со знаменателем $q > 1$:

$$|\Delta L_{i+1/2, j+1}| = q \cdot |\Delta L_{i+1/2, j}|$$

Разбиение осуществляется в диапазоне высот от земной поверхности до уровня 915 м. Для обеспечения требуемой точности расчетов рекомендуется принимать ΔL_{\max} не превосходящим 100 м для ВПП и 500 м для глиссад и траекторий взлета. При расчетах рекомендуется выбирать q таким образом, чтобы как ВПП, так и глиссада посадки или траектории взлета разбивались на 60–80 частей каждая. Если при этом расчетные изолинии максимальных концентраций оказываются негладкими, то количество разбиений должно быть увеличено.

Наименьшее значение длины интервала ΔL_{\min} при описании выбросов от ВПП в режиме взлета относится к точке старта самолета, при описании выбросов от ВПП в режиме посадки – к точке завершения пробега, а при описании выбросов от глиссад посадки или траекторий взлета – соответственно к точке касания или отрыва самолета.

Для обеспечения требуемой точности расчетов ΔL_{\min} равна 2 м.



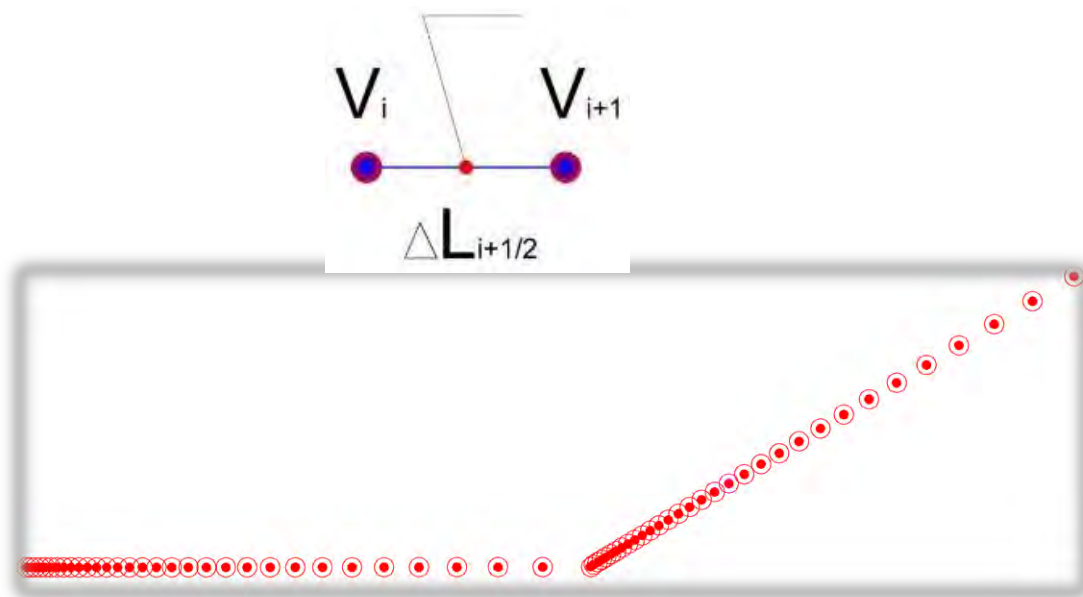
2. Для каждого типа самолетов мощность выброса виртуального точечного источника, расположенного в середине интервала $\Delta L_{i+1/2, j}$, определяется по формуле:

$$M_{i+1/2, j} = \frac{2 \cdot M \cdot \Delta L_{i+1/2, j}}{\tau \cdot (v_{\text{кон}} + v_{\text{нач}})}$$

где $v_{\text{нач}}$ (м/с) и $v_{\text{кон}}$ (м/с) – скорости самолета, соответствующие началу и концу данного интервала, M (г/с) – суммарная от всех двигателей мощность выброса при соответствующем режиме их работы, $\tau = 1800$ с.

Высота виртуального точечного источника $H_{i, j}$ принимается равной высоте середины интервала $\Delta L_{i+1/2, j}$ над уровнем подстилающей поверхности.

В соответствии с рекомендациями, для ВПП высота источника H принимается равной 2 м. В расчетах учитываются только виртуальные источники, высоты выбросов которых $H_{i,j}$ не превосходят 915 м.



При движении по ВПП для режима работы двигателей, которому соответствует тепловая мощность Q , эффективный перегрев ΔT_3 , поступающей в атмосферу от виртуального источника газовой смеси относительно окружающего воздуха и его эффективный диаметр D_3 определяются по формулам:

$$\Delta T_3 = T_{\Gamma} - T_{\text{В}} = \frac{Q / (c_{\text{рв}} \cdot \rho_{\text{В}})}{L \cdot w_0 \cdot b},$$

$$D_3 = 2 \cdot b,$$

где: $\rho_{\text{В}} = 1,29 \text{ кг/м}^3$ – плотность воздуха при давлении 1013 гПа и температуре 0°C ,
 $c_{\text{рв}}$ – удельная теплоемкость воздуха при постоянном давлении,
 L – расстояние от точки старта до точки отрыва (в режиме взлета)
или от точки приземления до точки окончания пробега (в режиме посадки),
 b – расстояние между крайними двигателями воздушного судна,
 $w_0 = 0,1 \text{ м/с}$.

Данные по скорости, вертикальным и горизонтальным координатам движения ВС при осуществлении операций взлета и посадки получены с использованием модели INM. Тепловая мощность для авиационного топлива принята 29330 кН. Расстояния между двигателями приняты согласно техническим характеристикам ВС.

Мощность выброса определяется, прежде всего, индексами эмиссии, расходом топлива и скоростью движения ВС. При осуществлении взлета, воздушное судно при начальных малых скоростях, при максимальной тяге и высоких показателях расхода топлива и индексов эмиссии имеет максимальную мощность выброса. Именно на начальной стадии взлета концентрации загрязняющих веществ имеют максимальные значения. При наборе скорости поле концентраций растягивается и истончается. При

отрыве и наборе высоты концентрации становятся сравнительно малыми и уже не формируют поле максимальных концентраций.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Суммарные выбросы при осуществлении работы воздушного транспорта представлены в таблице 8.10.

Таблица 8.10

Перечень выбрасываемых веществ

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
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3883162	1,5315200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0631014	0,2488700
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0066333	5,4304100
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,2579390	1,8491100
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,2509893	16,5180400
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0009140	1,0946600
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0091403	10,9466100
Всего веществ : 7					0,9770333	37,6192200
в том числе твердых : 1					0,0066333	5,4304100
жидких/газообразных : 6					0,9704001	32,1888100
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6009	(2) 301 330					
6204	(2) 301 330					

Суммарный выброс 7 вредных веществ составляет 37,619 т/г, из которых: 1 твердое вещество – 5,43 т/г, 6 веществ жидких/газообразных – 32,189 т/г.

Суммарный выброс по классу опасности составляет: IV класс опасности – 16,51 т/г (или 43,9%), III класс опасности 9,06 т/г (24%), и ОБУВ – 12,04 т/г (32%).

Наземные источники воздействия

Основным видом деятельности АО «КрасАвиаПорт» является: аэропортовое обслуживание пассажиров и других клиентов – потребителей авиауслуг, а также авиапредприятий, непосредственно осуществляющих авиационные перевозки.

Основными загрязнителями на площадке являются:

- автотранспорт;
- склад ГСМ;
- участок ТО и ТР;
- оборудование для ремонта автотранспорта и других деталей.

В 2018 г. ООО «ЭКО-Сибирь-Проект» был разработан проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ атмосферу АО «КрасАвиаПорт». На проект получены:

– Положительное экспертное заключение № 7110 от 10.09.2018 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» (Приложение 10.11);

– Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю № 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 г. (Приложение 10.12).

Согласно инвентаризации источников выбросов, на объекте АО «КрасАвиаПорт» зарегистрировано 12 источников загрязнения атмосферы, в том числе организованных - 5. Источники расположены на следующих участках:

1. Гараж. Предназначен для парковки транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, представляет собой один бокс, без перегородок. **Источник выброса № 0001** - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра. **Источник выброса № 0002** - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра.

2. Участок ТО и ТР. Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Источниками выделения загрязняющих веществ, при проведении технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автотранспортных средств являются двигатели автомобилей при перемещении по территории участка, а также при ремонте и техническом осмотре техники. **Источник выброса № 6001** (неорганизованный - ИЗА 6001).

3. Аккумуляторный участок. На участке заряжаются аккумуляторные батареи автотранспортных средств, техники, а также аккумуляторов для автономного запуска двигателей воздушного транспорта (кислотные). Участок разделен на два отсека, в одном производится заряд кислотных аккумуляторов в другом щелочных. **Источник выброса № 0003**. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров. **Источник выброса № 0004**. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров.

4. Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35. Агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро- и радиоаппаратуры летательных аппаратов при наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат. **Источник выброса № 0005** (организованный - ИЗА 0005). Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 5,0 метров, диаметром 0,05 метров.

5. Работа техники на территории. На территории аэропорта для обслуживания воздушных судов сторонних предприятий, т. е. обеспечение приема и выпуска ВС, внутреннюю уборку ВС, очистку от снега, запуск, прогрев кабин и салонов. **Источник выброса № 6002** (неорганизованный - ИЗА 6002). **Источник выброса № 6003**. Работа спецтехники. По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. **Источник выброса № 6004** (неорганизованный - ИЗА 6004).

6. Служба горюче-смазочных материалов (склад ГСМ). **Источник выброса № 6005** (неорганизованный - ИЗА 6005). Склад ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи авиатоплива. **Источник выброса № 6006** (неорганизованный - ИЗА 6006).

Топливозаправщик предназначены для заправки ВС топливом. Заполнение топливом происходит на складе ГСМ.

7. Сварочный пост. **Источник выброса № 6007** (неорганизованный - ИЗА 6007). Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост.

Дополнительно инвентаризованы источники (по данным АО «КрасАвиаПорт»):

1. Наземные операции ВС аэродрома Черемшанка. Движение ВС на территории аэродрома осуществляется в соответствии со схемой руления, представленной в разделе 2-2 АНПА. Выбросы от наземной эксплуатации ВС при выполнении операции руления после посадки и перед взлетом в режиме «малый газ» учтены как неорганизованные площадные источники (**источники выброса №6008-6012**). В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

2. Внутренний проезд техники и вывоз мусора (неорганизованные **источники выброса №6014-6015**). Вывоз мусора осуществляется спецтранспортом – 1 мусоровоз, при проезде спецтранспорта. в атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), керосин (**источник выброса №6013**). Площадки отходов (**источники выбросов №6016-6020**)

3. Опробование двигателей (**источник № 6021**). На территории предприятия предусматривается проведение опробования двигателей. Опробование двигателей осуществляется на специально отведенном месте опробования. Опробования проводятся только в дневное время, не более одного опробования за день, в среднем за год 24 опробования. В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

При проведении опробования испытывается работа каждого из двигателей в различных режимах: в режиме малого газа длится не более 15 минут, в режим максимальной тяги двигателя вводятся поочередно, опробование в режиме максимальной тяги для каждого двигателя не превышает 10 секунд.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от наземной инфраструктуры и воздушных судов

Суммарные выбросы от наземной инфраструктуры аэропорта и воздушных судов представлены в таблице 8.11.

Таблица 8.11

Перечень выбрасываемых веществ

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,006256	0,000226
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,001108	0,00004
150	Натрий Гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,000001	0,000002
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	2,1957118	3,245479
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,356808	0,527388

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3	2	0,000062	0,000015
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	1,5129245	5,495285
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	1,2673934	2,503654
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000006	0,000002
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	7,7860731	21,663073
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,00064	0,000023
410	Метан	ОБУВ	50	-	0,3158806	1,157948
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1	1	0,0000001	0,0000003
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,001458	0,003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,2397731	0,344153
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	3,2396058	11,717708
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ПДК м/р	1	4	0,002152	0,000611
Всего веществ: 17					16,9258534	46,6586073
в том числе твердых: 5					1,5202896	5,495553
жидких/газообразных: 12					15,4055638	41,163054

В сумме наземные источники и ВС выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **46,6586073 т/год** (16,9258534 г/с).

Проведение расчета рассеивания

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программы автоматизированного расчета «Эколог», разработанной Санкт-Петербургским НПО «Интеграл».

Программа позволяет по данным об источниках выброса веществ и условиях местности рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации веществ в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях. Рассчитываются приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ с суммирующим вредным действием.

Величина безразмерного коэффициента F, учитывающего скорость оседания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, для аэрозолей и газообразных веществ принята равной 1.

Подбор метеопараметров производится программой УПРЗА «Эколог» автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется перебор скоростей и направлений ветра. На основании полученных данных программа выдает значения приземной концентрации для наиболее неблагоприятной пары метеопараметров.

Коэффициент, учитывающий рельеф местности, равен 1,02.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Рассеивание производилось на летний период года. Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам и группам суммации. Расчет выполнен в местной системе координат. Расчет рассеивания проведен на расчетной площадке длиной 14000 м и шириной 8000 м с шагом 100 × 100 м, на высоте 2 м.

Расчет рассеивания выполнен в 19 расчетных точках, 10 на нормируемых объектах (территории жилой застройки и садоводств), 3 – на границе промплощадки, 5 – на границе седьмой подзоны, 1 – на границе изолинии ПДУ эквивалентного шума.

Метеорологические условия, определяющие рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в отчете УПРЗА «Эколога». Характеристика расчетных точек представлена в таблице 8.12.

Таблица 8.12

Расчетные точки для расчета рассеивания

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	78686	650714,09	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
2	79984,02	650192,95	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
3	79834,44	649570,54	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
4	78235.89	649952.02	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны
5	77277,79	651369,19	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА))
6	77169,89	650732,08	2,00	точка пользователя	Изолиния ПДУ экв, шума в дневное время (55 дБА)
7	77399,16	650752,68	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
8	79427,86	649896,94	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
9	78441,75	650595,78	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
10	78778,02	651666,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, со "Черемшанка", ул, 11-я Садовая, уч, №13
11	82541,57	650570,26	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, рп, Емельяново, ул, Академическая, 35 "А"
12	83441,44	649798,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р.п, Емельяново, участок № 46
13	81712,42	649053,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351,80	648916,25	2,00	на границе охранной зоны	Товарищество Ветеран-11, уч, с кадастровым номером 24:11:0210602:122
15	80449,57	649194,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р.п, Емельяново, участок № 34
16	74887,32	652220,76	2,00	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, участок № 44 (кад, номер 24:11:0210201:1208)
17	74684,72	652511,15	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, р-н д, Сухая дачное общество "Местное время", участок № 9
18	75580,53	652371,04	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, участок № 32 (кад, номер 24:11:0210201:1619)
19	77729,62	652201,20	2,00	на границе охранной зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п, Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч, №42,

Фоновые концентрации ЗВ приведены в отчете «Эколога» на основании справки территориального Красноярского ЦМС – филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС»

№14/1135 от 24 сентября 2020 г (Приложение №10.13). Фон определен без учета вклада аэропорта. Фоновые концентрации ЗВ представлены в таблице 8.13.

Таблица 8.13

Фоновые концентрации ЗВ, мг/м³

Код вещества	Примесь	Скорость ветра, м/с				
		0-2	3-У*			
			Направление ветра, румбы			
			С	В	Ю	З
0330	Диоксид серы	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Оксид углерода	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
0301	Диоксид азота	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
0304	Оксид азота	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Код вещества	Примесь	Скорость ветра, м/с				
		0-2	3-У*			
			Направление ветра, румбы			
			С	В	Ю	З
0328	Углерод (сажа)	0	0	0	0	0

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен при следующих условиях:

- на летний период, характеризующийся худшими условиями рассеивания;
- расчет проводился с учетом фона по углероду, расчетные концентрации остальных веществ на нормируемых объектах значительно ниже 0,1 ПДК

В соответствии с Письмом АО «НИИ Атмосфера» в случае отсутствия официальных данных о фоновых концентрациях отдельных загрязняющих веществ, предоставляемых Росгидрометом на основе наблюдений на сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха, или данных, полученных на основе результатов сводных расчетов загрязнения атмосферы выбросами промышленности и автотранспорта, значение фоновой концентрации таких загрязняющих веществ полагается равным 0 при проведении расчетов загрязнения атмосферы в целях нормирования выбросов. Фоновые концентрации углерода не установлены. С учетом рекомендаций АО НИИ «Атмосфера» фоновые концентрации углерода приняты равными нулю.

В соответствии с п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01, в жилой зоне и на других территориях проживания должны соблюдаться ПДК и 0,8 ПДК – в местах массового отдыха населения, на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

К местам массового отдыха населения следует отнести территории, выделенные в генпланах городов, схемах районной планировки и развития пригородной зоны, решениях органов местного самоуправления для организации крупных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, баз туризма, садово-огородных участков, организованного отдыха населения (городские пляжи, парки, спортивные базы и сооружения на открытом воздухе).

Отчет программы УПРЗА «Эколог» представлен в приложениях 10.14 и 10.15.

Инвентаризационный перечень ИЗА с качественной и количественной характеристикой каждого из них представлен в Приложении 10.16. Параметры источников представлены в приложении 10.19.

Расчет рассеивания проводился для пяти типов расчетных точек:

- на границе жилой застройки;
- на границе территорий с требованием соблюдения 0,8 ПДК (садоводства);
- на изолинии предельно допустимого уровня экв. шума для дневного времени суток (аэропорт работает только в дневное время).
- на границе промплощадки
- на границе седьмой подзоны

Результаты расчета рассеивания

По результатам расчета максимальные приземные концентрации вредных веществ во всех расчетных точках по всем загрязняющим веществам **на границе территорий с требованием соблюдения 0,8 ПДК, на границе жилой застройки, на изолинии предельно допустимого уровня эквивалентного шума для дневного времени суток** не превышают 0,1 ПДК. Расчет с учетом она не требуется.

Результаты расчета рассеивания и общие выводы по разделу

Согласно полученным результатам, зона воздействия аэропорта Черемшанка от ВС по химическому фактору воздействия формирует поле максимальных концентраций, которое **влияет на размер седьмой подзоны в юго-западной части промплощадки.**

В сумме наземные источники и ВС выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых – 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **46,6586073 т/год** (16,9258534 г/с).

По результатам расчета максимальные приземные концентрации вредных веществ на летний период:

на границе территорий с требованием соблюдения 0,8 ПДК: без учета фона/с учетом фона составляют (д. ПДК): для Углерода (Сажи) – 0,28/0,28 ПДК (РТ-19), для Азота диоксида – 0,09/0,09 ПДК (РТ-15), для Керосина – 0,07/0,07 ПДК (РТ-19).

на границе промплощадки: без учета фона/с учетом фона составляют (д. ПДК): для Углерода (Сажи) – 2,44/2,44 ПДК (РТ-7), для Азота диоксида – 0,30/0,30 ПДК (РТ-8), для Керосина – 0,59/0,59 ПДК (РТ-7).

на границе жилой зоны без учета фона/с учетом фона составляют (д. ПДК): для Углерода (Сажи) – 0,15/0,15 ПДК (РТ-18), для Азота диоксида – 0,05/0,05 ПДК (РТ-18), для Керосина – 0,04/0,04 ПДК (РТ-18).

на границе изолинии ПДУ эквивалентного шума без учета фона/с учетом фона составляют (д. ПДК): для Углерода (Сажи) – 2,44/2,44 ПДК (РТ-6), для Азота диоксида – 0,30/0,30 ПДК (РТ-6), для Керосина – 0,59/0,59 ПДК (РТ-6).

на границе седьмой подзоны без учета фона/с учетом фона составляют (д. ПДК): для Углерода (Сажи) – 0,68/0,68 ПДК (РТ-5), для Азота диоксида – 0,036/0,036 ПДК (РТ-3), для Керосина – 0,16/0,16 ПДК (РТ-5).

Таким образом, расчетные концентрации вредных веществ на нормируемых объектах не превышают 0,8/1 ПДК, что соответствует действующему санитарному законодательству.

Определяющим фактором негативного воздействия является шум.

8.6.11. Результаты расчета шумового воздействия

Границей седьмой подзоны является изолиния распространения эквивалентного уровня шума на местности, соответствующий ПДУ для дневного времени суток по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов».

Расчет выполнен с учетом высоты расположения аэродрома 254 м над уровнем моря, средняя температура определена по климатической характеристике для наиболее теплого месяца года +27,3 °С. Рельеф учтен с использованием цифровой модели высот (Digital Elevation Model, DEM) полученной по данным спутника ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer). Точность определения высоты ±7 м, горизонтальное разрешение 30 м.

Расчет выполнен для 3 типов ВС, основные технические характеристики ВС представлены в приложении 10.4, шумовые характеристики ВС представлены в приложении 10.5.

Внешняя граница седьмой подзоны по фактору шумового воздействия определена по изолинии распространения изолинии ПДУ ($L_{A_{экв}} = 55$ дБА) авиационного шума в ночное время суток (с 7:00 до 23:00).

Площадь седьмой подзоны по фактору шумового воздействия составляет 5,20 км². Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность седьмой подзоны около 4,2 км от торцов ВПП вдоль трасс вылета и захода на посадку.

Ширина седьмой подзоны составляет: ≈0,73 км в районе торца 29 ВПП, ≈0,71 км в районе торца 11.

Дополнительно произведен расчет уровней шума на ближайших нормируемых объектах в 10-ти расчетных точках, характеристики которых представлены в таблице 8.12. Результаты расчета представлены в таблице 8.14.

В таблице 9.7.2 представлен перечень координат характерных точек изолинии $L_{A_{экв}} = 55$ дБА.

Таблица 8.14

Результаты расчетов шумового воздействия в РТ		
№ РТ	Эквивалентный уровень, дБА	
	День	Превышение
РТ-10	40.5	-14.5
РТ-11	38.4	-16.6
РТ-12	40.4	-14.6
РТ-13	59.5	4.5
РТ-14	53.9	-1.1
РТ-15	52.4	-2.6
РТ-16	55.8	0.8
РТ-17	51.9	-3.1
РТ-18	49.4	-5.6
РТ-19	41.3	-13.7

Частично в границы седьмой подзоны попадают участки СНТ "Ветеран-11" (РТ-13) и участки в Емельяновском районе для объектов жилой застройки (РТ-16).

Во всех остальных расчетных точках, расположенных на ближайших нормируемых объектах, эквивалентные уровни шума авиационного шума соответствуют ПДУ по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для дневного и ночного времени суток.

Таблица 8.15

Результаты совместного расчета шумового воздействия в РТ на ближайших нормируемых объектах

№ РТ	Эквивалентный уровень авиационного шума, дБА	Эквивалентный уровень шума от наземной инфраструктуры, дБА	Суммарный уровень шума
РТ-10	40.5	35	41.5
РТ-11	38.4	18.8	38.4
РТ-12	40.4	15.3	40.4
РТ-13	59.5	21.7	59.5
РТ-14	53.9	23.2	53.9
РТ-15	52.4	29.4	52.4
РТ-16	55.8	19.4	55.8
РТ-17	51.9	18.1	51.9
РТ-18	49.4	21.9	49.4
РТ-19	41.3	30.9	41.7

В результате совместного расчета шумового воздействия источники шума наземной инфраструктуры незначительно влияют на суммарный уровень в двух расчетных точках (РТ-10, РТ-19), максимальная прибавка выражается в 1 дБА. Основным источником воздействия являются воздушные суда.

8.7. Границы СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО

Согласно письму ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» от 22.01.2018 №5.3.1-00872, службы ЭРТОС Центров ОВД (аэродромов) принимают участие в разработке проектов выделения на приаэродромной территории седьмой подзоны (определяемой границей зон вредного воздействия (СЗЗ) средств РТОП и АС).

В связи с этим границы седьмой подзоны в части электромагнитного воздействия определены на основании данных, предоставленных ЭРТОС Красноярского Центра ОВД, филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Приложение 10.7).

Перечень ПРТО и СЗЗ и зон ограничения застройки (далее – ЗОЗ) от них сведены в таблицу 8.15.

Таблица 8.15

Размеры СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО Красноярского Центра ОВД, филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» на аэродроме Черемшанка

№	Наименование ПРТО	Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю	Размер СЗЗ и ЗОЗ
1.	СДП+ДПР (Фазан-19Р5)	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 п. 3.13	Расчетные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) для данного объекта не требуются .
2.	КРМ 289 (СП-80М)	Сан.-эпид. заключение №24.49.08.000.М.003409.10.07 от 26.10.2007	СЗЗ не устанавливается , ЗОЗ на расстоянии 14 м, на высоте 5 м

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№	Наименование ПРТО	Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю	Размер СЗЗ и ЗОЗ
3.	ГРМ 289 (СП-80М)	Сан.-эпид. заключение №24.49.08.000.М.003408.10.07 от 26.10.2007	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 14 м, на высоте 11,5 м
4.	ДПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000184.03.18 от 01.03.2018	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 8,1 м, на высоте 8 м
5.	БПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000183.03.18 от 01.03.2018	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 6,5 м, на высоте 5 м
6.	ОПРС (АРМ-150 МА, МРМ 97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000054.01.19 от 17.01.2019	Согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 п. 3.13 СЗЗ не требуется. ЗОЗ устанавливается по азимутам 0, 180, 270° на расстоянии 7м. По азимуту 90° на расстоянии 7,6 м.

Согласно данным санитарно-эпидемиологических заключений Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю, представленным в таблице 8.15, организация СЗЗ для всех ПРТО не требуется.

Согласно проведенному анализу ЗОЗ от ПРТО аэродрома не влияют размер седьмой подзоны ПТ.

8.8. Обоснование предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности в седьмой подзоне

В соответствии с пп. ж) п. 3 Правил выделения на ПТ подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, в границах седьмой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- 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.

Определяющим фактором при определении границ седьмой подзоны ПТ является эквивалентный уровень шума самолетов при взлете и заходе на посадку. В качестве границы седьмой подзоны по шумовому фактору принята изолиния эквивалентного уровня шума 55 дБА, являющаяся ПДУ для дневного времени суток по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов».

Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние химическое и акустическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: ≈0,76 км в районе торца 29 ВПП, ≈ 1,2 км в районе торца 11.

В таблице 9.7.1 представлен перечень координат характерных точек границы седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН. В таблицах 9.7.2 и 9.7.3 представлен перечень координат характерных точек границ отдельных составляющих седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН.

В границах седьмой подзоны вводятся следующие ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

В границах седьмой подзоны, определенной в соответствии с режимом работы аэродрома для дневного времени суток (с 7:00 до 23:00) не допускается использование земельных участков в целях размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства.

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.

9. ПЕРЕЧНИ КООРДИНАТ ХАРАКТЕРНЫХ ТОЧЕК ГРАНИЦ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ И ВЫДЕЛЕННЫХ НА НЕЙ ПОДЗОН

9.1. Перечень координат характерных точек границ приаэродромной территории

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами $X=Y$; $Y=X$)

Таблица 9.1.1

Перечень координат характерных точек границ ПТ аэродрома

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	64205,67	654411,78
2	48548,32	658743,61
3	52312,38	667211,80
4	66019,08	658491,49
5	66306,21	658925,03
6	66608,20	659348,36
7	66924,69	659760,97
8	67255,28	660162,36
9	67599,59	660552,05
10	67957,20	660929,57
11	68327,68	661294,47
12	68710,59	661646,31
13	69105,46	661984,66
14	69511,82	662309,12
15	69929,18	662619,31
16	70357,05	662914,84
17	70794,90	663195,36
18	71242,21	663460,54
19	71698,44	663710,05
20	72163,05	663943,60
21	72635,48	664160,91
22	73115,15	664361,71
23	73601,50	664545,76
24	74093,93	664712,84
25	74591,86	664862,76
26	75094,68	664995,33
27	75601,80	665110,38
28	76112,60	665207,79
29	76626,47	665287,44
30	77142,79	665349,23
31	77660,95	665393,08
32	78180,31	665418,95
33	78700,26	665426,80
34	79220,16	665416,62

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

35	79739,41	665388,43
36	80257,36	665342,25
37	80773,40	665278,15
38	81286,91	665196,20
39	81797,27	665096,51
40	82303,87	664979,18
41	82806,09	664844,36
42	83303,34	664692,22
43	83795,02	664522,93
44	84280,54	664336,70
45	84759,31	664133,75
46	85230,75	663914,34
47	85694,31	663678,71
48	86149,42	663427,15
49	86595,54	663159,97
50	87032,13	662877,49
51	87458,67	662580,05
52	87874,64	662268,00
53	88279,54	661941,72
54	88672,90	661601,59
55	89054,22	661248,04
56	89423,06	660881,49
57	89778,98	660502,37
58	90121,54	660111,14
59	90450,33	659708,28
60	90764,96	659294,25
61	91065,05	658869,58
62	91350,24	658434,75
63	91620,19	657990,30
64	91874,57	657536,76
65	92113,08	657074,68
66	92335,43	656604,61
67	92541,35	656127,11
68	92730,59	655642,76
69	92902,93	655152,14
70	93058,17	654655,85
71	93196,11	654154,47
72	93316,58	653648,61
73	93419,45	653138,88
74	93504,59	652625,89
75	93571,90	652110,26
76	93621,29	651592,60
77	93652,71	651073,55
78	93666,13	650553,72
79	93661,51	650033,73

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

80	93638,87	649514,22
81	93598,24	648995,80
82	93539,67	648479,10
83	93463,22	647964,75
84	93368,99	647453,35
85	93257,09	646945,52
86	93127,65	646441,88
87	108785,01	642110,05
88	105020,95	633641,86
89	91314,25	642362,18
90	91027,11	641928,64
91	90725,12	641505,31
92	90408,64	641092,70
93	90078,04	640691,31
94	89733,73	640301,62
95	89376,12	639924,10
96	89005,64	639559,20
97	88622,74	639207,36
98	88227,87	638869,01
99	87821,51	638544,54
100	87404,14	638234,36
101	86976,28	637938,83
102	86538,43	637658,30
103	86091,12	637393,13
104	85634,88	637143,61
105	85170,27	636910,06
106	84697,85	636692,76
107	84218,17	636491,96
108	83731,83	636307,91
109	83239,40	636140,82
110	82741,47	635990,91
111	82238,64	635858,34
112	81731,53	635743,28
113	81220,72	635645,87
114	80706,85	635566,23
115	80190,53	635504,44
116	79672,38	635460,59
117	79153,01	635434,72
118	78633,07	635426,87
119	78113,16	635437,05
120	77593,92	635465,24
121	77075,97	635511,42
122	76559,92	635575,52
123	76046,42	635657,46
124	75536,06	635757,16

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

125	75029,46	635874,49
126	74527,23	636009,31
127	74029,98	636161,45
128	73538,30	636330,74
129	73052,79	636516,97
130	72574,02	636719,91
131	72102,57	636939,33
132	71639,01	637174,96
133	71183,90	637426,52
134	70737,78	637693,69
135	70301,19	637976,18
136	69874,65	638273,62
137	69458,68	638585,67
138	69053,78	638911,95
139	68660,43	639252,07
140	68279,10	639605,62
141	67910,26	639972,18
142	67554,35	640351,30
143	67211,79	640742,52
144	66882,99	641145,39
145	66568,36	641559,41
146	66268,27	641984,09
147	65983,08	642418,92
148	65713,13	642863,37
149	65458,75	643316,90
150	65220,24	643778,99
151	64997,90	644249,06
152	64791,98	644726,56
153	64602,73	645210,91
154	64430,39	645701,52
155	64275,16	646197,82
156	64137,22	646699,20
157	64016,74	647205,06
158	63913,87	647714,79
159	63828,73	648227,77
160	63761,43	648743,41
161	63712,03	649261,06
162	63680,61	649780,12
163	63667,20	650299,95
164	63671,81	650819,94
165	63694,45	651339,45
166	63735,08	651857,87
167	63793,66	652374,57
168	63870,10	652888,92
169	63964,34	653400,32

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

170	64076,24	653908,14
1	64205,67	654411,78

9.2. Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзон

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами $X=Y$; $Y=X$)

Таблица 9.2.1

Перечень координат характерных точек границ первой и второй подзон

Геометрические координаты		
№	X	Y
Часть 1		
1	78276.51	649799.13
2	78648.76	649634.96
3	78674.38	649696.88
4	78886.92	649604.02
5	78958.77	649768.94
6	78788.35	649843.46
7	78820.40	649916.76
8	79330.93	649693.53
9	79402.31	649843.37
10	79427.86	649896.94
11	79567.19	649916.91
12	79623.40	649909.86
13	79843.55	649823.23
14	79859.94	649844.27
15	80225.29	649689.75
16	80602.35	649523.55
17	80641.42	649595.42
18	80257.84	649761.11
19	79864.88	649922.64
20	79886.43	649966.83
21	79714.88	650042.01
22	79759.14	650171.70
23	79171.60	650426.47
24	79129.13	650297.29
25	78777.89	650449.17
26	78834.43	650536.64
27	78759.51	650568.79
28	78700.94	650483.40
29	77803.08	650872.70
30	77803.08	650872.70
31	77796.55	650860.17
32	77498.64	650984.95
33	77450.13	650876.85
34	77456.20	650874.02
35	77399.16	650752.68
36	77309.54	650786.60

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

37	77191.10	650589.72
38	77090.87	650417.47
39	77177.55	650379.50
40	77225.63	650265.69
41	77211.91	650238.70
42	77105.30	650283.00
43	77023.20	650270.30
44	76942.00	650123.30
45	77138.89	650068.15
46	77099.08	649977.30
47	77130.34	649966.38
48	77173.83	650067.29
49	77228.33	650199.61
50	77170.68	650049.52
51	77490.00	650056.00
52	77490.00	649945.00
53	77490.00	649945.00
54	77589.00	649958.00
55	77656.00	649865.00
56	77710.94	649851.03
57	77658.20	649729.96
58	77669.53	649725.09
59	77714.09	649828.05
60	77715.86	649836.42
61	77727.40	649858.79
62	77743.44	649895.70
63	77748.33	649906.26
64	77778.45	649976.29
65	78074.12	649847.78
66	78260.00	650264.45
67	78477.89	650164.96
68	78434.23	649987.57
69	78434.23	649987.57
70	78421.91	649937.50
71	78351.75	649953.69
72	78334.21	649867.34
73	78311.31	649872.59
1	78276.51	649799.13
Часть 2		
1	76790.44	651284.03
2	76833.23	651265.69
3	76799.23	651187.08
4	76756.09	651202.68
1	76790.44	651284.03
Часть 3		

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

1	76873.64	651235.55
2	76998.01	651181.82
3	76970.20	651117.42
4	76845.89	651173.80
1	76873.64	651235.55
Часть 4		
1	76699.49	650654.46
2	76819.33	650607.50
3	76799.57	650558.92
4	76679.74	650605.88
1	76699.49	650654.46
Часть 5		
1	83643.79	648303.44
2	83708.82	648274.68
3	83665.85	648184.45
4	83604.15	648211.19
1	83643.79	648303.44
Часть 6		
1	76063.92	647976.32
2	76067.70	647916.36
3	76066.81	647908.47
4	76062.68	647907.95
5	76041.71	647907.06
6	76020.33	647906.82
7	75998.89	647914.33
8	75996.52	647917.66
9	75993.29	647924.91
10	75990.15	647940.67
11	75990.67	647944.52
12	76005.40	647972.92
13	76007.68	647976.31
1	76063.92	647976.32

9.3. Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами X=Y; Y=X)

Таблица 9.3.1

Перечень координат характерных точек границ третьей подзоны

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	64205,67	654411,78
2	48548,32	658743,61
3	52312,38	667211,80
4	66019,08	658491,49
5	66306,21	658925,03
6	66608,20	659348,36
7	66924,69	659760,97
8	67255,28	660162,36
9	67599,59	660552,05
10	67957,20	660929,57
11	68327,68	661294,47
12	68710,59	661646,31
13	69105,46	661984,66
14	69511,82	662309,12
15	69929,18	662619,31
16	70357,05	662914,84
17	70794,90	663195,36
18	71242,21	663460,54
19	71698,44	663710,05
20	72163,05	663943,60
21	72635,48	664160,91
22	73115,15	664361,71
23	73601,50	664545,76
24	74093,93	664712,84
25	74591,86	664862,76
26	75094,68	664995,33
27	75601,80	665110,38
28	76112,60	665207,79
29	76626,47	665287,44
30	77142,79	665349,23
31	77660,95	665393,08
32	78180,31	665418,95
33	78700,26	665426,80
34	79220,16	665416,62
35	79739,41	665388,43
36	80257,36	665342,25
37	80773,40	665278,15
38	81286,91	665196,20

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

39	81797,27	665096,51
40	82303,87	664979,18
41	82806,09	664844,36
42	83303,34	664692,22
43	83795,02	664522,93
44	84280,54	664336,70
45	84759,31	664133,75
46	85230,75	663914,34
47	85694,31	663678,71
48	86149,42	663427,15
49	86595,54	663159,97
50	87032,13	662877,49
51	87458,67	662580,05
52	87874,64	662268,00
53	88279,54	661941,72
54	88672,90	661601,59
55	89054,22	661248,04
56	89423,06	660881,49
57	89778,98	660502,37
58	90121,54	660111,14
59	90450,33	659708,28
60	90764,96	659294,25
61	91065,05	658869,58
62	91350,24	658434,75
63	91620,19	657990,30
64	91874,57	657536,76
65	92113,08	657074,68
66	92335,43	656604,61
67	92541,35	656127,11
68	92730,59	655642,76
69	92902,93	655152,14
70	93058,17	654655,85
71	93196,11	654154,47
72	93316,58	653648,61
73	93419,45	653138,88
74	93504,59	652625,89
75	93571,90	652110,26
76	93621,29	651592,60
77	93652,71	651073,55
78	93666,13	650553,72
79	93661,51	650033,73
80	93638,87	649514,22
81	93598,24	648995,80
82	93539,67	648479,10
83	93463,22	647964,75

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

84	93368,99	647453,35
85	93257,09	646945,52
86	93127,65	646441,88
87	108785,01	642110,05
88	105020,95	633641,86
89	91314,25	642362,18
90	91027,11	641928,64
91	90725,12	641505,31
92	90408,64	641092,70
93	90078,04	640691,31
94	89733,73	640301,62
95	89376,12	639924,10
96	89005,64	639559,20
97	88622,74	639207,36
98	88227,87	638869,01
99	87821,51	638544,54
100	87404,14	638234,36
101	86976,28	637938,83
102	86538,43	637658,30
103	86091,12	637393,13
104	85634,88	637143,61
105	85170,27	636910,06
106	84697,85	636692,76
107	84218,17	636491,96
108	83731,83	636307,91
109	83239,40	636140,82
110	82741,47	635990,91
111	82238,64	635858,34
112	81731,53	635743,28
113	81220,72	635645,87
114	80706,85	635566,23
115	80190,53	635504,44
116	79672,38	635460,59
117	79153,01	635434,72
118	78633,07	635426,87
119	78113,16	635437,05
120	77593,92	635465,24
121	77075,97	635511,42
122	76559,92	635575,52
123	76046,42	635657,46
124	75536,06	635757,16
125	75029,46	635874,49
126	74527,23	636009,31
127	74029,98	636161,45
128	73538,30	636330,74

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

129	73052,79	636516,97
130	72574,02	636719,91
131	72102,57	636939,33
132	71639,01	637174,96
133	71183,90	637426,52
134	70737,78	637693,69
135	70301,19	637976,18
136	69874,65	638273,62
137	69458,68	638585,67
138	69053,78	638911,95
139	68660,43	639252,07
140	68279,10	639605,62
141	67910,26	639972,18
142	67554,35	640351,30
143	67211,79	640742,52
144	66882,99	641145,39
145	66568,36	641559,41
146	66268,27	641984,09
147	65983,08	642418,92
148	65713,13	642863,37
149	65458,75	643316,90
150	65220,24	643778,99
151	64997,90	644249,06
152	64791,98	644726,56
153	64602,73	645210,91
154	64430,39	645701,52
155	64275,16	646197,82
156	64137,22	646699,20
157	64016,74	647205,06
158	63913,87	647714,79
159	63828,73	648227,77
160	63761,43	648743,41
161	63712,03	649261,06
162	63680,61	649780,12
163	63667,20	650299,95
164	63671,81	650819,94
165	63694,45	651339,45
166	63735,08	651857,87
167	63793,66	652374,57
168	63870,10	652888,92
169	63964,34	653400,32
170	64076,24	653908,14
1	64205,67	654411,78

9.4. Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами X=Y; Y=X)

Таблица 9.4.1

Перечень координат характерных точек границ четвертой подзоны

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	64205,67	654411,78
2	48548,32	658743,61
3	52312,38	667211,80
4	66019,08	658491,49
5	66306,21	658925,03
6	66608,20	659348,36
7	66924,69	659760,97
8	67255,28	660162,36
9	67599,59	660552,05
10	67957,20	660929,57
11	68327,68	661294,47
12	68710,59	661646,31
13	69105,46	661984,66
14	69511,82	662309,12
15	69929,18	662619,31
16	70357,05	662914,84
17	70794,90	663195,36
18	71242,21	663460,54
19	71698,44	663710,05
20	72163,05	663943,60
21	72635,48	664160,91
22	73115,15	664361,71
23	73601,50	664545,76
24	74093,93	664712,84
25	74591,86	664862,76
26	75094,68	664995,33
27	75601,80	665110,38
28	76112,60	665207,79
29	76626,47	665287,44
30	77142,79	665349,23
31	77660,95	665393,08
32	78180,31	665418,95
33	78700,26	665426,80
34	79220,16	665416,62
35	79739,41	665388,43
36	80257,36	665342,25
37	80773,40	665278,15

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

38	81286,91	665196,20
39	81797,27	665096,51
40	82303,87	664979,18
41	82806,09	664844,36
42	83303,34	664692,22
43	83795,02	664522,93
44	84280,54	664336,70
45	84759,31	664133,75
46	85230,75	663914,34
47	85694,31	663678,71
48	86149,42	663427,15
49	86595,54	663159,97
50	87032,13	662877,49
51	87458,67	662580,05
52	87874,64	662268,00
53	88279,54	661941,72
54	88672,90	661601,59
55	89054,22	661248,04
56	89423,06	660881,49
57	89778,98	660502,37
58	90121,54	660111,14
59	90450,33	659708,28
60	90764,96	659294,25
61	91065,05	658869,58
62	91350,24	658434,75
63	91620,19	657990,30
64	91874,57	657536,76
65	92113,08	657074,68
66	92335,43	656604,61
67	92541,35	656127,11
68	92730,59	655642,76
69	92902,93	655152,14
70	93058,17	654655,85
71	93196,11	654154,47
72	93316,58	653648,61
73	93419,45	653138,88
74	93504,59	652625,89
75	93571,90	652110,26
76	93621,29	651592,60
77	93652,71	651073,55
78	93666,13	650553,72
79	93661,51	650033,73
80	93638,87	649514,22
81	93598,24	648995,80
82	93539,67	648479,10

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

83	93463,22	647964,75
84	93368,99	647453,35
85	93257,09	646945,52
86	93127,65	646441,88
87	108785,01	642110,05
88	105020,95	633641,86
89	91314,25	642362,18
90	91027,11	641928,64
91	90725,12	641505,31
92	90408,64	641092,70
93	90078,04	640691,31
94	89733,73	640301,62
95	89376,12	639924,10
96	89005,64	639559,20
97	88622,74	639207,36
98	88227,87	638869,01
99	87821,51	638544,54
100	87404,14	638234,36
101	86976,28	637938,83
102	86538,43	637658,30
103	86091,12	637393,13
104	85634,88	637143,61
105	85170,27	636910,06
106	84697,85	636692,76
107	84218,17	636491,96
108	83731,83	636307,91
109	83239,40	636140,82
110	82741,47	635990,91
111	82238,64	635858,34
112	81731,53	635743,28
113	81220,72	635645,87
114	80706,85	635566,23
115	80190,53	635504,44
116	79672,38	635460,59
117	79153,01	635434,72
118	78633,07	635426,87
119	78113,16	635437,05
120	77593,92	635465,24
121	77075,97	635511,42
122	76559,92	635575,52
123	76046,42	635657,46
124	75536,06	635757,16
125	75029,46	635874,49
126	74527,23	636009,31
127	74029,98	636161,45

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

128	73538,30	636330,74
129	73052,79	636516,97
130	72574,02	636719,91
131	72102,57	636939,33
132	71639,01	637174,96
133	71183,90	637426,52
134	70737,78	637693,69
135	70301,19	637976,18
136	69874,65	638273,62
137	69458,68	638585,67
138	69053,78	638911,95
139	68660,43	639252,07
140	68279,10	639605,62
141	67910,26	639972,18
142	67554,35	640351,30
143	67211,79	640742,52
144	66882,99	641145,39
145	66568,36	641559,41
146	66268,27	641984,09
147	65983,08	642418,92
148	65713,13	642863,37
149	65458,75	643316,90
150	65220,24	643778,99
151	64997,90	644249,06
152	64791,98	644726,56
153	64602,73	645210,91
154	64430,39	645701,52
155	64275,16	646197,82
156	64137,22	646699,20
157	64016,74	647205,06
158	63913,87	647714,79
159	63828,73	648227,77
160	63761,43	648743,41
161	63712,03	649261,06
162	63680,61	649780,12
163	63667,20	650299,95
164	63671,81	650819,94
165	63694,45	651339,45
166	63735,08	651857,87
167	63793,66	652374,57
168	63870,10	652888,92
169	63964,34	653400,32
170	64076,24	653908,14
1	64205,67	654411,78

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Таблица 9.4.2

Перечень координат характерных точек границ зоны ограничения застройки по высоте

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	83361.38	644000.90
2	86581.62	651245.65
3	79692.78	650519.07
4	80299.13	651882.19
5	77803.20	651393.89
6	77749.74	651604.06
7	77652.30	651797.64
8	77584.79	651889.84
9	77514.02	651967.08
10	77388.17	652071.97
11	77253.75	652151.55
12	77105.81	652210.08
13	76976.71	652240.41
14	76834.36	652253.67
15	76640.63	652238.92
16	76478.51	652196.28
17	76344.33	652137.24
18	76241.20	652074.25
19	76141.94	651995.25
20	76062.91	651915.17
21	75985.15	651814.77
22	75914.37	651692.50
23	75862.80	651565.38
24	75827.31	651422.15
25	75813.56	651285.94
26	75820.10	651135.39
27	75850.39	650983.20
28	75918.27	650807.39
29	75986.87	650690.50
30	76114.67	650538.17
31	76268.86	650414.93
32	76451.51	650321.54
33	76618.69	650272.97
34	76786.61	650254.25
35	76966.90	650265.80
36	77159.56	650315.85
37	77308.05	650385.00
38	77368.40	650422.28
39	78679.14	648240.31
40	79285.92	649604.41
41	79824.57	648863.77

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

42	80038.57	648307.32
43	80110.91	648470.07
1	83361.38	644000.90

Таблица 9.4.3

Перечень координат характерных точек границ зоны запрета на размещение промышленных
помех

Геометрические координаты		
N	X	Y
Участок 1		
1	76638.04	651875.58
2	76231.86	650961.79
3	76459.46	650860.63
4	76287.41	650437.42
5	76668.49	650288.08
6	76662.41	650277.64
7	76680.22	650269.83
8	76496.16	649936.63
9	76725.57	649872.38
10	76694.26	649800.94
11	76746.78	649782.59
12	76730.63	649740.53
13	76859.69	649743.15
14	77190.00	649627.76
15	77190.00	649603.03
16	77241.45	649609.79
17	77273.71	649598.52
18	77262.76	649573.39
19	77825.99	649331.30
20	77934.26	649581.46
21	78227.04	649454.20
22	78241.53	649486.68
23	78808.60	649236.59
24	78834.62	649299.49
25	79042.01	649208.88
26	79145.77	649447.06
27	79476.86	649302.30
28	79614.39	649591.01
29	79942.39	649461.94
30	79955.12	649478.29
31	80734.03	649137.66
32	81061.82	649740.62
33	80274.68	650078.54
34	80293.04	650116.18
35	80093.95	650203.43
36	80099.79	650216.59
37	80092.55	650219.81
38	80132.47	650336.80
39	78989.30	650832.51
40	78988.74	650830.81
1	76638.04	651875.58
Участок 2		
1	83487.85	648700.43

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

2	84112.33	648424.25
3	83812.22	647794.06
4	83210.45	648054.85
1	83487.85	648700.43

9.5. Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами X=Y; Y=X)

Таблица 9.5.1

Перечень координат характерных точек границ пятой подзоны

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	64205,67	654411,78
2	48548,32	658743,61
3	52312,38	667211,80
4	66019,08	658491,49
5	66306,21	658925,03
6	66608,20	659348,36
7	66924,69	659760,97
8	67255,28	660162,36
9	67599,59	660552,05
10	67957,20	660929,57
11	68327,68	661294,47
12	68710,59	661646,31
13	69105,46	661984,66
14	69511,82	662309,12
15	69929,18	662619,31
16	70357,05	662914,84
17	70794,90	663195,36
18	71242,21	663460,54
19	71698,44	663710,05
20	72163,05	663943,60
21	72635,48	664160,91
22	73115,15	664361,71
23	73601,50	664545,76
24	74093,93	664712,84
25	74591,86	664862,76
26	75094,68	664995,33
27	75601,80	665110,38
28	76112,60	665207,79
29	76626,47	665287,44
30	77142,79	665349,23
31	77660,95	665393,08
32	78180,31	665418,95
33	78700,26	665426,80
34	79220,16	665416,62
35	79739,41	665388,43
36	80257,36	665342,25
37	80773,40	665278,15

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

38	81286,91	665196,20
39	81797,27	665096,51
40	82303,87	664979,18
41	82806,09	664844,36
42	83303,34	664692,22
43	83795,02	664522,93
44	84280,54	664336,70
45	84759,31	664133,75
46	85230,75	663914,34
47	85694,31	663678,71
48	86149,42	663427,15
49	86595,54	663159,97
50	87032,13	662877,49
51	87458,67	662580,05
52	87874,64	662268,00
53	88279,54	661941,72
54	88672,90	661601,59
55	89054,22	661248,04
56	89423,06	660881,49
57	89778,98	660502,37
58	90121,54	660111,14
59	90450,33	659708,28
60	90764,96	659294,25
61	91065,05	658869,58
62	91350,24	658434,75
63	91620,19	657990,30
64	91874,57	657536,76
65	92113,08	657074,68
66	92335,43	656604,61
67	92541,35	656127,11
68	92730,59	655642,76
69	92902,93	655152,14
70	93058,17	654655,85
71	93196,11	654154,47
72	93316,58	653648,61
73	93419,45	653138,88
74	93504,59	652625,89
75	93571,90	652110,26
76	93621,29	651592,60
77	93652,71	651073,55
78	93666,13	650553,72
79	93661,51	650033,73
80	93638,87	649514,22
81	93598,24	648995,80
82	93539,67	648479,10

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

83	93463,22	647964,75
84	93368,99	647453,35
85	93257,09	646945,52
86	93127,65	646441,88
87	108785,01	642110,05
88	105020,95	633641,86
89	91314,25	642362,18
90	91027,11	641928,64
91	90725,12	641505,31
92	90408,64	641092,70
93	90078,04	640691,31
94	89733,73	640301,62
95	89376,12	639924,10
96	89005,64	639559,20
97	88622,74	639207,36
98	88227,87	638869,01
99	87821,51	638544,54
100	87404,14	638234,36
101	86976,28	637938,83
102	86538,43	637658,30
103	86091,12	637393,13
104	85634,88	637143,61
105	85170,27	636910,06
106	84697,85	636692,76
107	84218,17	636491,96
108	83731,83	636307,91
109	83239,40	636140,82
110	82741,47	635990,91
111	82238,64	635858,34
112	81731,53	635743,28
113	81220,72	635645,87
114	80706,85	635566,23
115	80190,53	635504,44
116	79672,38	635460,59
117	79153,01	635434,72
118	78633,07	635426,87
119	78113,16	635437,05
120	77593,92	635465,24
121	77075,97	635511,42
122	76559,92	635575,52
123	76046,42	635657,46
124	75536,06	635757,16
125	75029,46	635874,49
126	74527,23	636009,31
127	74029,98	636161,45

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

128	73538,30	636330,74
129	73052,79	636516,97
130	72574,02	636719,91
131	72102,57	636939,33
132	71639,01	637174,96
133	71183,90	637426,52
134	70737,78	637693,69
135	70301,19	637976,18
136	69874,65	638273,62
137	69458,68	638585,67
138	69053,78	638911,95
139	68660,43	639252,07
140	68279,10	639605,62
141	67910,26	639972,18
142	67554,35	640351,30
143	67211,79	640742,52
144	66882,99	641145,39
145	66568,36	641559,41
146	66268,27	641984,09
147	65983,08	642418,92
148	65713,13	642863,37
149	65458,75	643316,90
150	65220,24	643778,99
151	64997,90	644249,06
152	64791,98	644726,56
153	64602,73	645210,91
154	64430,39	645701,52
155	64275,16	646197,82
156	64137,22	646699,20
157	64016,74	647205,06
158	63913,87	647714,79
159	63828,73	648227,77
160	63761,43	648743,41
161	63712,03	649261,06
162	63680,61	649780,12
163	63667,20	650299,95
164	63671,81	650819,94
165	63694,45	651339,45
166	63735,08	651857,87
167	63793,66	652374,57
168	63870,10	652888,92
169	63964,34	653400,32
170	64076,24	653908,14
1	64205,67	654411,78

9.6. Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами X=Y; Y=X)

Таблица 9.6.1

Перечень координат характерных точек границ шестой подзоны

Геометрические координаты		
N	X	Y
1	79187,56	635439,051
2	79919,94	635482,4605
3	80439,55	635535,1626
4	80957,03	635605,9278
5	81471,73	635694,6692
6	81983,03	635801,2793
7	82490,3	635925,6288
8	82992,94	636067,5668
9	83490,33	636226,9211
10	83981,87	636403,4985
11	84466,96	636597,0848
12	84945,02	636807,4452
13	85415,46	637034,3246
14	85877,72	637277,4479
15	86331,23	637536,52
16	86775,44	637811,2268
17	87209,82	638101,2351
18	87633,84	638406,1931
19	88046,98	638725,731
20	88448,74	639059,4613
21	88838,64	639406,979
22	89216,21	639767,8628
23	89580,97	640141,6749
24	89932,5	640527,962
25	90270,37	640926,2554
26	90594,16	641336,0722
27	90903,48	641756,9153
28	91197,96	642188,2741
29	91477,25	642629,6256
30	91740,99	643080,4345
31	91988,88	643540,1539
32	92220,61	644008,2262
33	92435,9	644484,0838
34	92634,49	644967,1495
35	92816,14	645456,8374
36	92980,62	645952,5534
37	93127,75	646453,6965

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

38	93257,33	646959,6588
39	93369,22	647469,8265
40	93463,28	647983,581
41	93539,39	648500,2991
42	93597,46	649019,354
43	93637,42	649540,1163
44	93659,22	650061,9542
45	93662,84	650584,2349
46	93648,27	651106,3249
47	93615,53	651627,5909
48	93564,66	652147,4008
49	93495,72	652665,124
50	93408,79	653180,1327
51	93303,98	653691,8021
52	93181,42	654199,5116
53	93041,26	654702,6456
54	92883,66	655200,5937
55	92708,81	655692,7519
56	92516,94	656178,5234
57	92308,26	656657,319
58	92083,04	657128,5578
59	91841,55	657591,6685
60	91584,08	658046,0892
61	91310,94	658491,2689
62	91022,46	658926,6675
63	90719	659351,757
64	90400,92	659766,0217
65	90068,61	660168,9593
66	89722,47	660560,081
67	89362,92	660938,9125
68	88990,39	661304,9942
69	88605,34	661657,8821
70	88208,24	661997,1483
71	87799,57	662322,3811
72	87379,82	662633,1862
73	86949,5	662929,1867
74	86509,14	663210,0233
75	86059,26	663475,3557
76	85600,42	663724,8619
77	85133,17	663958,2392
78	84658,07	664175,2048
79	84175,71	664375,4953
80	83686,66	664558,8679
81	83191,53	664725,1001
82	82690,91	664873,9904

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

83	82185,4	665005,3581
84	81675,63	665119,0439
85	81162,21	665214,91
86	80645,77	665292,84
87	80126,92	665352,7394
88	79606,3	665394,5356
89	79084,54	665418,1779
90	78562,28	665423,6376
91	78040,14	665410,9081
92	77518,76	665380,0048
93	76998,78	665330,9653
94	76480,81	665263,8489
95	75965,5	665178,7371
96	75453,47	665075,7331
97	74945,33	664954,9619
98	74441,7	664816,57
99	73943,2	664660,7251
100	73450,43	664487,6163
101	72963,99	664297,4536
102	72484,46	664090,4676
103	72012,43	663866,9094
104	71548,47	663627,0501
105	71093,15	663371,1807
106	70647,01	663099,6114
107	70210,59	662812,6717
108	69784,44	662510,7096
109	69369,06	662194,0914
110	68964,95	661863,201
111	68572,61	661518,4398
112	68192,51	661160,2259
113	67825,12	660788,9939
114	67470,88	660405,1939
115	67130,22	660009,2915
116	66803,54	659601,7669
117	66491,26	659183,1144
118	66193,75	658753,8417
119	65911,36	658314,4694
120	65644,44	657865,5306
121	65393,32	657407,5697
122	65158,3	656941,1421
123	64939,66	656466,8137
124	64737,67	655985,1596
125	64552,58	655496,7641
126	64384,6	655002,2196
127	64233,95	654502,1259

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

128	64100,8	653997,0894
129	63985,32	653487,7229
130	63887,64	652974,6441
131	63807,89	652458,4753
132	63746,17	651939,8425
133	63702,54	651419,3748
134	63677,06	650897,7035
135	63669,76	650375,4613
136	63680,65	649853,2816
137	63709,71	649331,7977
138	63756,92	648811,6423
139	63822,21	648293,446
140	63905,5	647777,8375
141	64006,7	647265,4422
142	64125,68	646756,8814
143	64262,3	646252,7721
144	64416,39	645753,7257
145	64587,76	645260,3474
146	64776,21	644773,2357
147	64981,5	644292,9813
148	65203,39	643820,1668
149	65441,62	643355,3657
150	65695,88	642899,1417
151	65965,88	642452,048
152	66251,28	642014,6271
153	66551,73	641587,4095
154	66866,89	641170,9133
155	67196,35	640765,6436
156	67539,73	640372,0921
157	67896,6	639990,736
158	68266,53	639622,0379
159	68649,08	639266,4451
160	69043,78	638924,3887
161	69450,15	638596,2837
162	69867,7	638282,528
163	70295,93	637983,5021
164	70734,3	637699,5688
165	71182,29	637431,0724
166	71639,37	637178,3386
167	72104,96	636941,674
168	72578,52	636721,3655
169	73059,46	636517,6803
170	73547,2	636330,8656
171	74041,15	636161,1479
172	74540,71	636008,7331

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

173	75045,27	635873,806
174	75554,23	635756,5302
175	76066,96	635657,0481
176	76582,84	635575,4802
177	77101,26	635511,9256
178	77621,57	635466,4612
179	78143,15	635439,1423
180	78665,36	635430,0019
1	79187,56	635439,051

9.7. Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны

Координаты характерных точек приведены в геометрическом виде, для перевода их в геодезические координаты, колонки с координатами меняются местами $X=Y$; $Y=X$)

Таблица 9.7.1

Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны

Геометрические координаты					
№	X	Y	№	X	Y
1	78089.61	649882.51	61	76843.73	650877.91
2	78135.01	649984.27	62	76840.44	650871.73
3	78138.46	649983.93	63	76833.74	650860.29
4	78178.46	649974.34	64	76828.46	650850.74
5	78268.46	649939.36	65	76822.33	650836.59
6	78341.66	649904.00	66	76813.86	650815.59
7	78334.21	649867.34	67	76809.77	650803.87
8	78311.31	649872.59	68	76801.84	650776.06
9	78276.51	649799.13	69	76799.60	650765.59
10	78648.76	649634.96	70	76796.56	650743.20
11	78674.38	649696.88	71	76794.13	650721.06
12	78886.92	649604.02	72	76792.48	650697.14
13	78958.77	649768.94	73	76791.03	650671.06
14	78788.35	649843.46	74	76790.95	650658.90
15	78820.40	649916.76	75	76792.46	650629.59
16	79330.93	649693.53	76	76793.74	650618.35
17	79345.54	649724.21	77	76797.20	650593.49
18	79396.94	649700.21	78	76800.14	650568.35
19	79834.44	649570.54	79	76802.44	650555.50
20	80982.88	649109.11	80	76812.62	650517.50
21	82131.33	648682.22	81	76818.44	650500.05
22	82787.58	648466.25	82	76829.64	650468.78
23	83061.02	648383.88	83	76835.85	650450.05
24	83252.43	648336.27	84	76836.91	650446.74
25	83361.80	648317.46	85	76840.85	650437.86
26	83416.49	648316.66	86	76842.94	650434.09
27	83444.94	648333.57	87	76854.77	650414.73
28	83427.38	648370.03	88	76884.44	650367.08
29	83367.38	648424.72	89	76905.47	650337.80
30	83063.45	648625.24	90	76918.34	650321.38
31	82295.39	649054.94	91	76923.37	650315.55
32	81803.20	649308.96	92	76934.77	650303.83
33	81141.10	649638.27	93	76964.27	650276.01
34	80122.39	650120.03	94	76976.41	650265.55
35	79984.02	650192.95	95	77002.43	650245.21
36	79779.75	650324.17	96	77007.32	650241.56
37	79684.03	650375.24	97	76942.00	650123.30

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

38	79451.63	650469.01	98	77138.89	650068.15
39	78869.47	650648.68	99	77099.08	649977.30
40	78686.00	650714.09	100	77130.34	649966.38
41	78549.28	650780.60	101	77210.77	650156.97
42	78111.78	651045.02	102	77211.88	650156.78
43	77920.37	651133.78	103	77170.68	650049.52
44	77510.21	651270.37	104	77490.00	650056.00
45	77045.37	651468.00	105	77490.00	649945.00
46	76225.05	651787.84	106	77589.00	649958.00
47	75252.76	652145.57	107	77656.00	649865.00
48	74959.80	652244.52	108	77710.94	649851.02
49	74428.49	652406.06	109	77658.20	649729.96
50	74251.25	652453.37	110	77669.53	649725.09
51	74064.88	652491.33	111	77714.09	649828.05
52	74010.19	652495.48	112	77715.86	649836.42
53	73968.17	652489.82	113	77716.72	649838.08
54	73955.27	652471.60	114	77727.40	649858.79
55	73962.96	652453.37	115	77743.44	649895.70
56	74037.58	652380.45	116	77748.33	649906.26
57	74220.67	652252.85	117	77778.45	649976.29
58	74912.54	651846.31	118	78074.12	649847.78
59	75623.48	651476.46	1	78089.61	649882.51
60	76785.61	650903.90			

Таблица 9.7.2

**Перечень координат характерных точек границ зоны шумового воздействия
(эквивалентный уровень шума в дневное время)**

Геометрические координаты					
№	X	Y	№	X	Y
1	77920.37	651133.78	26	79834.44	649570.54
2	77510.21	651270.37	27	80982.88	649109.11
3	77045.37	651468.00	28	82131.33	648682.22
4	76225.05	651787.84	29	82787.58	648466.25
5	75252.76	652145.57	30	83061.02	648383.88
6	74959.80	652244.52	31	83252.43	648336.27
7	74428.49	652406.06	32	83361.80	648317.46
8	74251.25	652453.37	33	83416.49	648316.66
9	74064.88	652491.33	34	83444.94	648333.57
10	74010.19	652495.48	35	83427.38	648370.03
11	73968.17	652489.82	36	83367.38	648424.72
12	73955.27	652471.60	37	83063.45	648625.24
13	73962.96	652453.37	38	82295.39	649054.94
14	74037.58	652380.45	39	81803.20	649308.96
15	74220.67	652252.85	40	81141.10	649638.27
16	74912.54	651846.31	41	80122.39	650120.03
17	75623.48	651476.46	42	79984.02	650192.95

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

18	76785.61	650903.90	43	79779.75	650324.17
19	77234.13	650703.37	44	79684.03	650375.24
20	77674.27	650466.04	45	79451.63	650469.01
21	77831.57	650402.68	46	78869.47	650648.68
22	78330.53	650258.70	47	78686.00	650714.09
23	78492.52	650192.95	48	78549.28	650780.60
24	79178.19	649802.36	49	78111.78	651045.02
25	79396.94	649700.21	1	77920.37	651133.78

Таблица 9.7.3

Координаты характерных точек границ изолинии 1 ПДК

Геометрические координаты					
№	X	Y	№	X	Y
1	76800.14	650568.35	114	77800.90	650657.30
2	76797.20	650593.49	115	77801.41	650628.97
3	76793.74	650618.35	116	77800.96	650617.73
4	76792.46	650629.59	117	77798.31	650592.65
5	76790.95	650658.90	118	77795.00	650567.73
6	76791.03	650671.06	119	77791.39	650545.05
7	76792.48	650697.14	120	77788.11	650524.63
8	76794.13	650721.06	121	77785.71	650515.28
9	76796.56	650743.20	122	77775.77	650487.47
10	76799.60	650765.59	123	77770.24	650474.63
11	76801.84	650776.06	124	77764.96	650463.16
12	76809.77	650803.87	125	77756.48	650443.82
13	76813.86	650815.59	126	77755.02	650439.85
14	76822.33	650836.59	127	77754.88	650439.23
15	76828.46	650850.74	128	77754.24	650437.63
16	76833.74	650860.29	129	77753.26	650435.85
17	76840.44	650871.73	130	77752.13	650434.25
18	76848.69	650887.25	131	77751.58	650433.62
19	76857.18	650905.25	132	77751.42	650433.44
20	76860.95	650913.20	133	77751.00	650432.78
21	76870.10	650929.34	134	77750.10	650431.16
22	76873.63	650934.25	135	77747.54	650425.94
23	76877.40	650939.33	136	77740.68	650410.54
24	76888.09	650956.45	137	77736.00	650399.20
25	76892.84	650965.04	138	77730.79	650387.02
26	76895.40	650969.30	139	77718.89	650362.67
27	76903.09	650979.39	140	77714.62	650355.43
28	76912.66	650989.87	141	77710.72	650349.19
29	76922.21	650998.67	142	77701.12	650330.98
30	76926.39	651001.80	143	77697.36	650322.69
31	76934.73	651007.63	144	77695.40	650318.82
32	76950.37	651019.81	145	77689.09	650309.87
33	76954.49	651023.69	146	77680.93	650300.77

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

34	76957.55	651026.79	147	77674.56	650294.94
35	76966.61	651034.16	148	77670.58	650291.94
36	76970.78	651036.94	149	77668.74	650290.79
37	76972.98	651038.43	150	77660.79	650285.85
38	76979.21	651043.52	151	77644.61	650274.21
39	76990.40	651053.93	152	77639.66	650269.87
40	76996.95	651060.77	153	77634.99	650265.79
41	77000.19	651064.06	154	77620.52	650255.72
42	77008.69	651071.24	155	77613.64	650251.77
43	77018.30	651078.07	156	77606.48	650247.57
44	77025.10	651082.16	157	77590.27	650235.97
45	77029.00	651084.07	158	77584.49	650230.91
46	77030.66	651084.72	159	77582.09	650228.71
47	77038.41	651087.79	160	77575.94	650224.02
48	77057.29	651096.72	161	77569.10	650219.69
49	77064.61	651100.78	162	77564.34	650217.19
50	77068.27	651102.78	163	77561.65	650216.07
51	77079.57	651107.99	164	77560.52	650215.72
52	77101.19	651116.63	165	77559.32	650215.36
53	77114.61	651121.26	166	77556.18	650214.20
54	77138.85	651128.81	167	77550.02	650211.56
55	77152.74	651133.12	168	77535.48	650204.42
56	77156.78	651133.96	169	77526.70	650199.54
57	77174.71	651137.06	170	77522.17	650197.02
58	77184.96	651138.69	171	77509.88	650191.04
59	77196.10	651140.54	172	77488.64	650182.00
60	77219.42	651145.03	173	77476.70	650177.72
61	77226.88	651146.77	174	77454.43	650170.77
62	77232.16	651148.14	175	77438.59	650165.82
63	77239.98	651149.99	176	77431.46	650164.12
64	77243.66	651150.75	177	77403.65	650158.66
65	77244.66	651150.90	178	77388.59	650156.01
66	77262.07	651151.20	179	77374.14	650153.64
67	77294.11	651151.46	180	77354.72	650150.59
68	77326.33	651151.61	181	77348.25	650149.64
69	77344.11	651151.69	182	77346.28	650149.38
70	77344.33	651151.68	183	77345.51	650149.30
71	77344.92	651151.63	184	77345.31	650149.29
72	77346.17	651151.46	185	77327.96	650149.37
73	77349.72	651150.85	186	77295.31	650149.55
74	77359.24	651148.87	187	77278.35	650149.76
75	77365.72	651147.33	188	77255.31	650150.35
76	77388.01	651142.36	189	77247.52	650150.70
77	77415.72	651136.76	190	77245.09	650150.87
78	77428.47	651133.95	191	77244.31	650150.95

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

79	77448.38	651128.48	192	77243.96	650151.00
80	77456.34	651125.85	193	77243.84	650151.03
81	77460.17	651124.35	194	77225.97	650154.33
82	77461.52	651123.70	195	77193.84	650159.91
83	77469.48	651119.93	196	77185.22	650161.57
84	77497.29	651107.80	197	77165.39	650166.33
85	77511.52	651101.89	198	77145.38	650172.08
86	77518.78	651098.72	199	77129.16	650177.68
87	77536.65	651089.84	200	77123.69	650180.06
88	77555.81	651079.31	201	77112.65	650185.33
89	77572.51	651069.20	202	77084.84	650197.57
90	77578.75	651064.95	203	77073.69	650202.08
91	77591.23	651055.67	204	77068.70	650204.14
92	77619.04	651034.12	205	77056.27	650210.09
93	77628.75	651026.21	206	77036.48	650220.90
94	77638.36	651017.28	207	77026.41	650227.30
95	77665.61	650989.47	208	77002.43	650245.21
96	77677.73	650976.21	209	76976.41	650265.55
97	77683.40	650969.43	210	76964.27	650276.01
98	77697.00	650951.64	211	76934.77	650303.83
99	77711.26	650931.50	212	76923.37	650315.55
100	77723.36	650912.98	213	76918.34	650321.38
101	77727.73	650905.57	214	76905.47	650337.80
102	77744.09	650876.23	215	76884.44	650367.08
103	77755.73	650855.57	216	76873.37	650384.09
104	77758.44	650850.31	217	76854.77	650414.73
105	77763.38	650838.36	218	76842.94	650434.09
106	77764.61	650834.09	219	76840.85	650437.86
107	77770.12	650814.73	220	76836.91	650446.74
108	77779.84	650784.09	221	76835.85	650450.05
109	77784.81	650767.36	222	76829.64	650468.78
110	77793.39	650730.97	223	76818.44	650500.05
111	77795.27	650718.66	224	76812.62	650517.50
112	77797.45	650693.91	225	76802.44	650555.50
113	77800.03	650668.66	1	76800.14	650568.35

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

10. ПРИЛОЖЕНИЯ

10.1. Свидетельство о государственной регистрации аэродрома

СВИДЕТЕЛЬСТВО	
о государственной регистрации аэродрома № 7/18	
1. Наименование аэродрома	Черемшанка
2. Местонахождение аэродрома	Красноярский край, <small>(наименование субъекта Российской Федерации)</small> Емельяновский район
3. Вид аэродрома	гражданский <small>(гражданский, государственный или экспериментальный аэродром; аэродром совместного базирования или совместного использования с каким-либо ведомством)</small>
4. Лицо, эксплуатирующее аэродром	ГП КК «Авиапредприятие «Черемшанка»» <small>(наименование юридического лица или фамилия, имя и отчество физического лица)</small>
5. Класс аэродрома	«Г»
6. Размеры ИВПП (ГВПП), тип и конструкция покрытия, классификационное число покрытия	ИВПП 1800 x 35м. Жесткое, армобетон толщиной 21см. PCN 18/R/A/W/T.
7. Аэродром оборудован посадочными системами	ОСП, СП-80М, ОПРС с МРМ ССО ОМИ типа «Курс-1» с МК 109/289

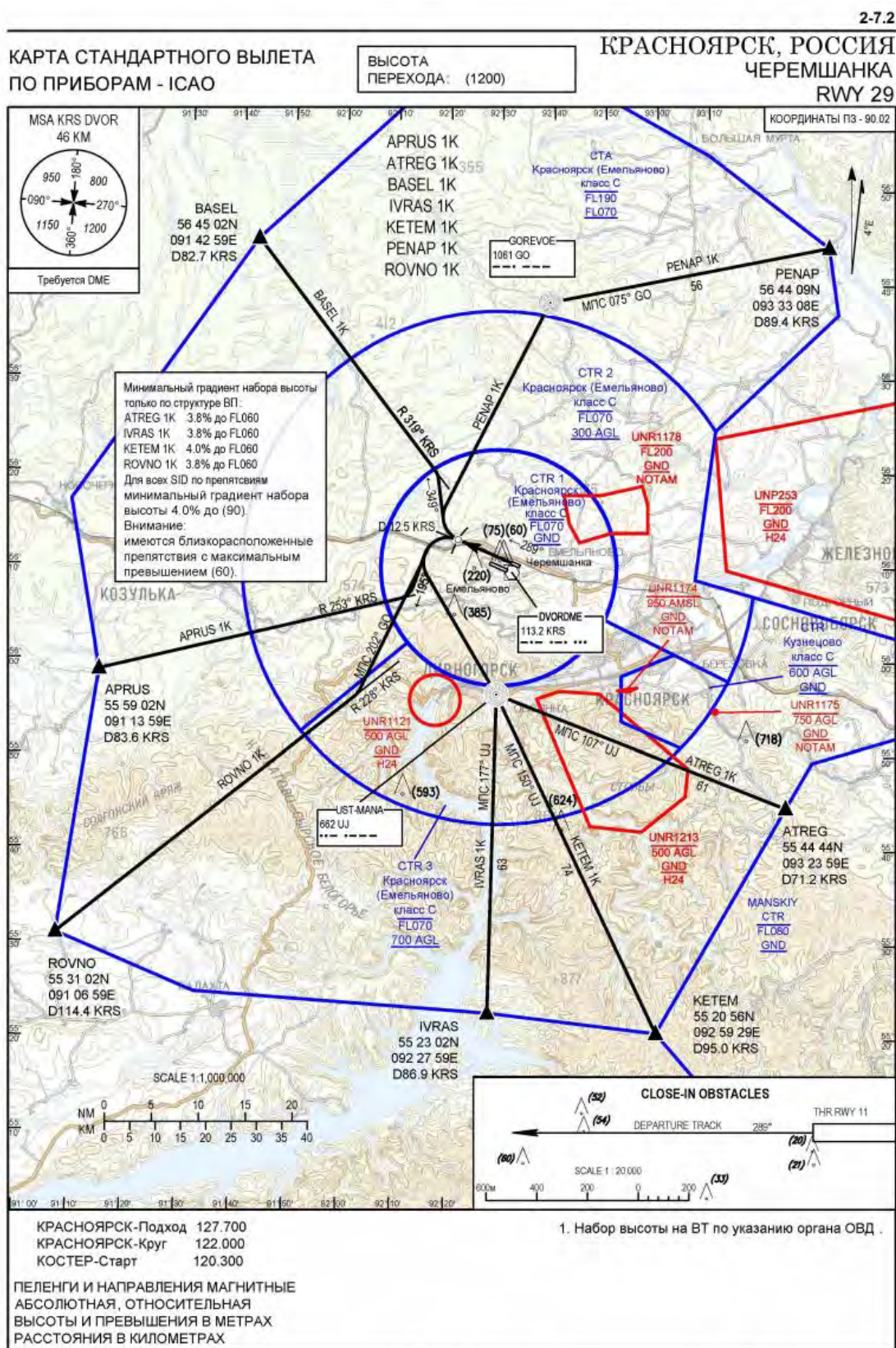
1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

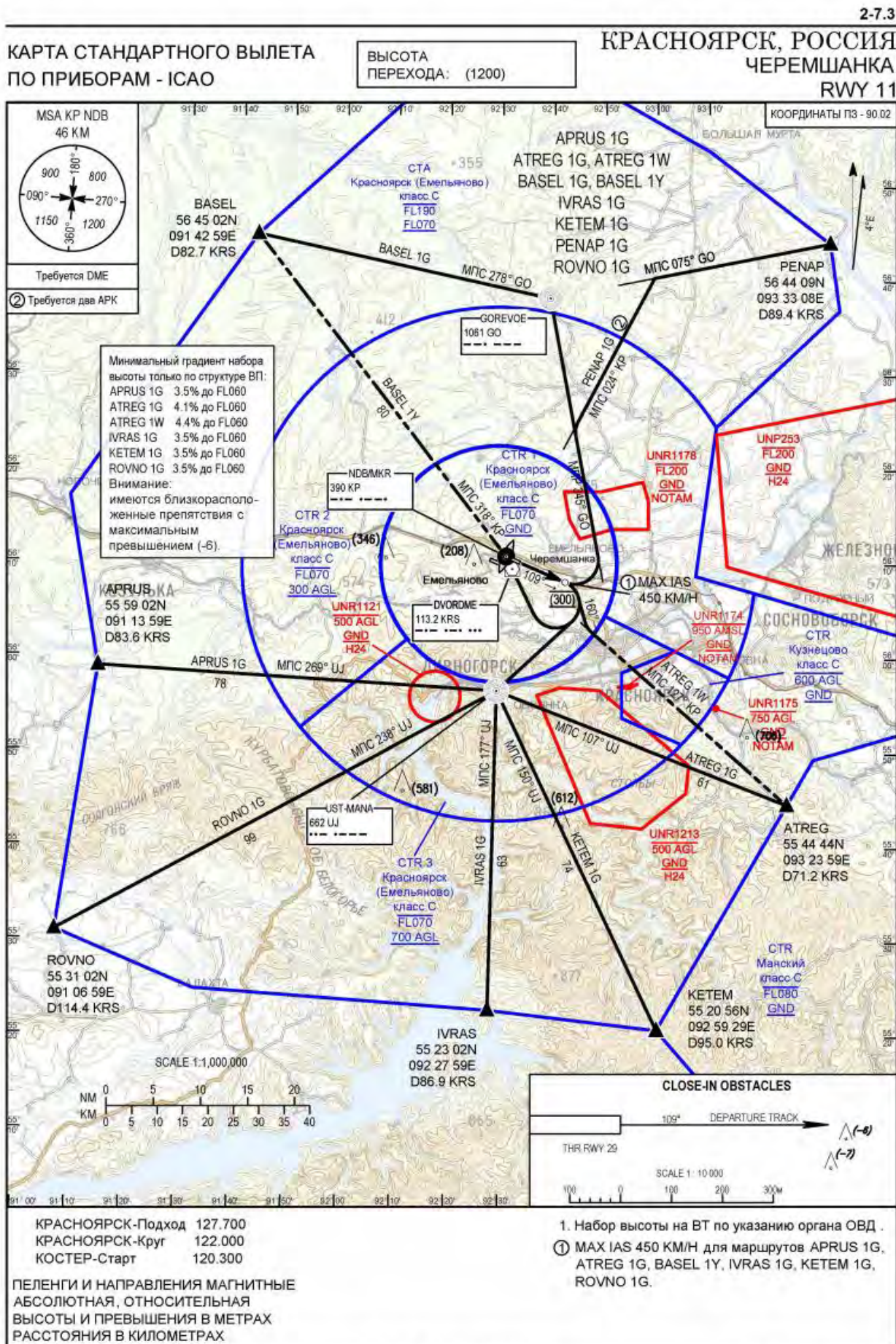
<p>8. Настоящим удостоверяется, что аэродром ЧЕРЕМШАНКА зарегистрирован в Государственном реестре гражданских аэродромов Российской Федерации за № 7/18 и допущен к эксплуатации.</p> <p>9. Аэродром предназначен для эксплуатации воздушных судов АН-2, АН-3, АН-24, АН-26, АН-32, АН-12, АН-74, Як-40, Як-42, Бое-125, Ил-114, АTR-42, АTR-72, L-410, Cessna-208, ДHC-6Twin Otter Series 400 и других ВС (однотипные, низшего класса, меньшей полётной массы) и вертолёты всех типов. Круглосуточно и круглогодично</p> <p>10. Аэродром оборудован по метеоминимуму категории посадки ИКАО _____</p>	<p>Изменения, произошедшие в период эксплуатации аэродрома:</p> <p><i>п.9 Письмо Красноярского МТУ Росавиации «О допуске аэропорта Черемшанка к приему ВС типа Cessna T206H» от 20.03.17г. № 1.7-217</i></p> <p><i>Заместитель руководителя С.А. Агапошкин</i></p> 
<p>11. Основание для выдачи свидетельства о государственной регистрации аэродрома Сертификат Росавиации от 15.03.2017 года № АД-10-0003 (здесь вставить название аэродрома)</p> <p>Красноярского МТУ Росавиации (начальник) С.В.Родькин</p>  <p><i>«15/03/2017» 2017 г.</i></p>	



10.2. Стандартные трассы вылета и захода на посадку



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка



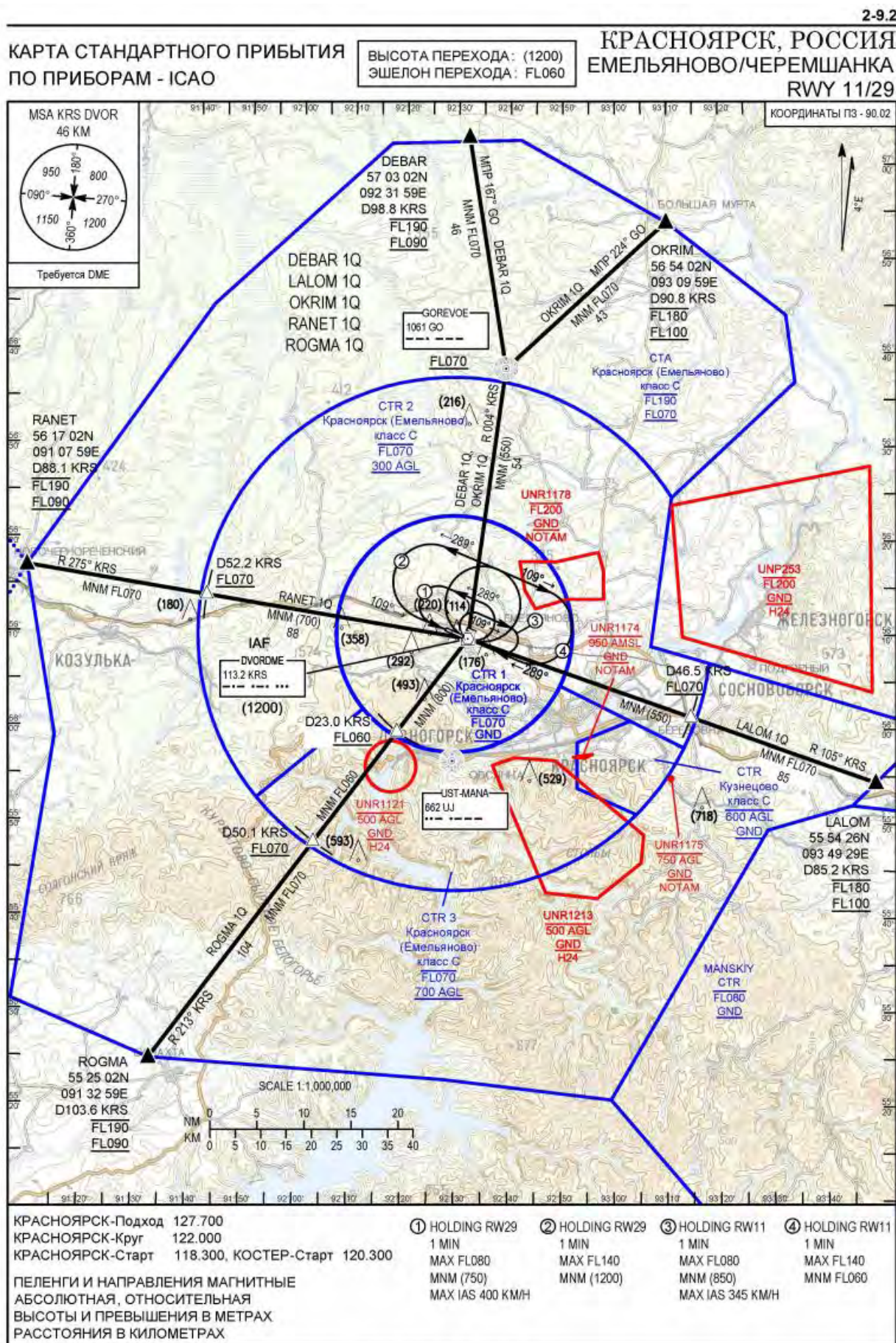
Версия 1.0

ООО "СЗ РЦАИ"

Приложение 7



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка



Версия 1.0

ООО "СЗ РЦАИ"

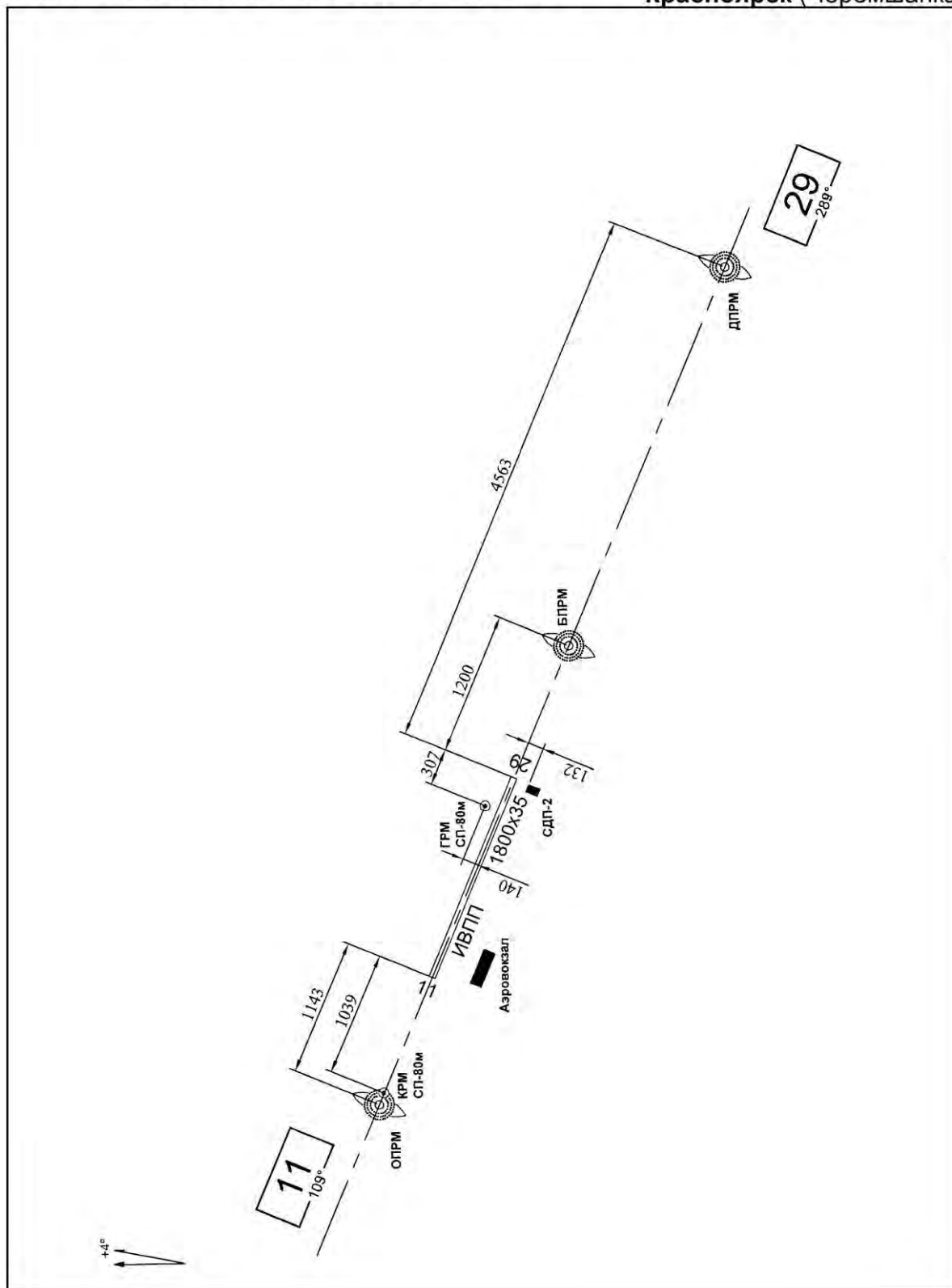
Приложение 35



10.3. Схема размещения ПРТО


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РТО АЭРОДРОМА

2-14
Красноярск (Черемшанка)



10.4. Основные характеристики ВС

Типы ВС, совершающие регулярные полеты на аэродроме

№	Наименование ВС	Двигатели	Макс. взлет. масса, кг	Внешний вид
1	Let L-410 «Turbolet»	Walter M601E	6600	
2	Ан-24	АИ-24	21800	
3	Ил-114	ТВ7-117СМ	23500	

10.5. 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)).

10.5.1. Let L-410

NPD Data

24 results

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
TPE331-5	EPNL	A	300.0	92.8	87.9	84.1	80.1	73.8	66.7	61.7	56.9	52.0	47.3
TPE331-5	EPNL	A	306.0	92.8	87.9	84.1	80.1	73.8	66.7	61.7	56.9	52.0	47.3
TPE331-5	EPNL	A	460.0	91.1	86.3	82.7	78.8	72.4	65.1	59.6	54.0	48.3	42.8
TPE331-5	EPNL	D	1491.0	96.4	92.1	89.0	85.7	79.9	73.2	68.4	63.1	57.8	52.8
TPE331-5	EPNL	D	1791.0	94.9	90.5	87.4	83.8	77.8	71.1	66.3	61.9	57.7	53.7
TPE331-5	EPNL	D	1800.0	94.9	90.5	87.4	83.8	77.8	71.1	66.3	61.9	57.7	53.7
TPE331-5	LAmx	A	300.0	85.5	78.8	74.3	69.5	61.8	53.5	47.6	41.1	33.7	26.0
TPE331-5	LAmx	A	306.0	85.5	78.8	74.3	69.5	61.8	53.5	47.6	41.1	33.7	26.0
TPE331-5	LAmx	A	460.0	84.2	77.5	73.0	68.2	60.5	52.2	46.2	39.5	32.1	24.5
TPE331-5	LAmx	D	1491.0	86.9	80.5	76.1	71.5	64.3	56.6	51.1	45.3	39.1	32.9
TPE331-5	LAmx	D	1791.0	88.1	81.6	77.2	72.6	65.3	57.3	51.5	45.2	38.4	31.5
TPE331-5	LAmx	D	1800.0	88.1	81.6	77.2	72.6	65.3	57.3	51.5	45.2	38.4	31.5
TPE331-5	PNLTM	A	300.0	100.7	93.5	88.3	82.7	74.2	64.8	58.3	52.0	45.6	39.5
TPE331-5	PNLTM	A	306.0	100.7	93.5	88.3	82.7	74.2	64.8	58.3	52.0	45.6	39.5
TPE331-5	PNLTM	A	460.0	100.1	93.0	88.0	82.5	73.9	64.4	57.4	50.2	43.0	36.1
TPE331-5	PNLTM	D	1491.0	105.0	98.4	93.9	89.0	81.0	72.0	65.7	59.0	52.1	45.6
TPE331-5	PNLTM	D	1791.0	104.0	97.4	92.7	87.7	79.4	70.4	64.1	58.3	52.5	47.0
TPE331-5	PNLTM	D	1800.0	104.0	97.4	92.7	87.7	79.4	70.4	64.1	58.3	52.5	47.0
TPE331-5	SEL	A	300.0	88.5	84.1	81.1	77.8	72.4	66.4	61.9	56.9	51.0	44.8
TPE331-5	SEL	A	306.0	88.5	84.1	81.1	77.8	72.4	66.4	61.9	56.9	51.0	44.8
TPE331-5	SEL	A	460.0	86.7	82.3	79.3	76.0	70.6	64.5	59.9	54.8	48.9	42.7
TPE331-5	SEL	D	1491.0	89.7	85.5	82.6	79.6	74.6	69.1	65.1	60.8	56.2	51.4
TPE331-5	SEL	D	1791.0	89.9	85.7	82.8	79.7	74.6	68.9	64.6	59.8	54.5	49.1
TPE331-5	SEL	D	1800.0	89.9	85.7	82.8	79.7	74.6	68.9	64.6	59.8	54.5	49.1

10.5.2. АН-24

NPD Data

16 results

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
RDA532	EPNL	A	32.0	106.5	101.2	96.8	91.5	81.1	69.6	61.9	53.8	45.7	34.2
RDA532	EPNL	A	73.0	107.3	102.2	98.1	94.5	88.5	81.3	75.5	69.2	62.9	54.6
RDA532	EPNL	D	73.0	107.3	102.2	98.1	94.5	88.5	81.3	75.5	69.2	62.9	54.6
RDA532	EPNL	D	100.0	107.7	103.3	100.2	96.8	91.2	84.7	79.9	74.2	67.8	59.2
RDA532	LAmx	A	32.0	96.4	88.7	82.9	76.2	65.3	55.1	48.3	41.3	34.1	26.4
RDA532	LAmx	A	73.0	98.2	91.1	86.2	81.2	73.6	65.9	60.5	54.7	48.2	40.7
RDA532	LAmx	D	73.0	98.2	91.1	86.2	81.2	73.6	65.9	60.5	54.7	48.2	40.7
RDA532	LAmx	D	100.0	98.6	92.2	87.8	83.4	76.4	68.9	63.4	57.3	50.3	42.0
RDA532	PNLTM	A	32.0	114.1	106.0	99.8	92.6	79.4	65.1	55.6	45.6	35.6	22.3
RDA532	PNLTM	A	73.0	114.9	107.0	101.1	95.6	86.8	76.8	69.2	61.0	52.8	42.7
RDA532	PNLTM	D	73.0	114.9	107.0	101.1	95.6	86.8	76.8	69.2	61.0	52.8	42.7
RDA532	PNLTM	D	100.0	115.3	108.1	103.2	97.9	89.5	80.2	73.6	66.0	57.7	47.3
RDA532	SEL	A	32.0	98.9	93.5	89.1	84.0	75.3	67.3	62.0	56.5	50.8	44.6
RDA532	SEL	A	73.0	100.2	95.4	92.0	88.4	83.1	77.7	73.8	69.5	64.5	58.5
RDA532	SEL	D	73.0	100.2	95.4	92.0	88.4	83.1	77.7	73.8	69.5	64.5	58.5
RDA532	SEL	D	100.0	101.3	97.2	94.3	91.4	86.7	81.4	77.5	72.8	67.3	60.6

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка





10.5.3. Ил-114

NPD Data													
													16 results
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
RDA532	EPNL	A	32.0	106.5	101.2	96.8	91.5	81.1	69.6	61.9	53.8	45.7	34.2
RDA532	EPNL	A	73.0	107.3	102.2	98.1	94.5	88.5	81.3	75.5	69.2	62.9	54.6
RDA532	EPNL	D	73.0	107.3	102.2	98.1	94.5	88.5	81.3	75.5	69.2	62.9	54.6
RDA532	EPNL	D	100.0	107.7	103.3	100.2	96.8	91.2	84.7	79.9	74.2	67.8	59.2
RDA532	LAm _{ax}	A	32.0	96.4	88.7	82.9	76.2	65.3	55.1	48.3	41.3	34.1	26.4
RDA532	LAm _{ax}	A	73.0	98.2	91.1	86.2	81.2	73.6	65.9	60.5	54.7	48.2	40.7
RDA532	LAm _{ax}	D	73.0	98.2	91.1	86.2	81.2	73.6	65.9	60.5	54.7	48.2	40.7
RDA532	LAm _{ax}	D	100.0	98.6	92.2	87.8	83.4	76.4	68.9	63.4	57.3	50.3	42.0
RDA532	PNLT _M	A	32.0	114.1	106.0	99.8	92.6	79.4	65.1	55.6	45.6	35.6	22.3
RDA532	PNLT _M	A	73.0	114.9	107.0	101.1	95.6	86.8	76.8	69.2	61.0	52.8	42.7
RDA532	PNLT _M	D	73.0	114.9	107.0	101.1	95.6	86.8	76.8	69.2	61.0	52.8	42.7
RDA532	PNLT _M	D	100.0	115.3	108.1	103.2	97.9	89.5	80.2	73.6	66.0	57.7	47.3
RDA532	SEL	A	32.0	98.9	93.5	89.1	84.0	75.3	67.3	62.0	56.5	50.8	44.6
RDA532	SEL	A	73.0	100.2	95.4	92.0	88.4	83.1	77.7	73.8	69.5	64.5	58.5
RDA532	SEL	D	73.0	100.2	95.4	92.0	88.4	83.1	77.7	73.8	69.5	64.5	58.5
RDA532	SEL	D	100.0	101.3	97.2	94.3	91.4	86.7	81.4	77.5	72.8	67.3	60.6

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

10.6 Сведения об интенсивности полетов

Расписание движения самолетов на летний период с 31.03.19г по 26.10.19г из аэропорта Черемшанка АО «КрасАвиаПорт» (Расписание рекламное, возможны изменения)

Направление	Авиакомпания	Рейс вылета	Время вылета	Рейс прилета	Время прилета	Дни недели	Навигация	Тип Вс
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	08.30	ЭК 96	11.55	1.3....	01.04.19г – 01.05.19г	Л-410
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	08.30	ЭК 96	11.55	123....	06.05.19г – 29.05.19г	Л-410
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	08.30	ЭК 96	11.55	1234.6.	01.06.19г – 31.08.19г	Л-410
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	08.30	ЭК 96	08.30	123..6.	02.09.19г – 28.09.19г	Л-410
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	08.30	ЭК 96	08.30	1.3..6.	30.09.19г – 26.10.19г	Л-410
Абакан	КРАСАВИА 	ЭК 95	15.15	ЭК 96	18.50	....5..	05.04.19г – 25.10.19г	Л-410
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	14.00	ЭК 54	18.40	1.3....	01.04.19г – 13.05.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	17.00	ЭК 54	21.40	..1.....	Только 22.04.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	15.10	ЭК 54	14.10	..3....	15.05.19г – 29.05.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	14.00	ЭК 54	18.40	1.....	20.05.19г – 27.05.19г 02.09.19г – 21.10.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	15.50	ЭК 54	20.30	1.....	03.06.19г – 01.07.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	17.00	ЭК 54	21.40	..3....	05.06.19г – 04.09.19г	Ан-24




Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	15.10	ЭК 54	14.10	..3....	Только 26.06.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	15.50	ЭК 54	20.30	1..4...	04.07.19г – 29.08.19г	Ан-24
Байкит	КРАСАВИА 	ЭК 53	10.00	ЭК 54	14.40	..3....	11.09.19г – 23.10.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	14.00	ЭК 84	18.50	.2.....	02.04.19г – 07.05.19г 04.06.19г – 24.09.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	16.40	ЭК 84	21.20	.2.....	14.05.19г – 28.05.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	16.00	ЭК 84	21.00	.2.....	Только 25.06.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	16.40	ЭК 84	21.20	...4...	16.05.19г – 23.05.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	14.00	ЭК 84	20.10	.2.4...	01.10.19г – 24.10.19г	Л-410
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	12.30	ЭК 84	17.10	.....6.	27.04.19г – 11.05.19г 01.06.19г – 28.09.19г	Ан-24
Барнаул	КРАСАВИА 	ЭК 83	10.30	ЭК 84	16.40	.....6.	05.10.19г – 26.10.19г	Л-410
Богучаны	КРАСАВИА 	ЭК 71	10.00	ЭК 72	14.20	1.....	01.04.19г – 13.05.19г 24.06.19г — -01.07.19г 15.07.19г – 21.10.19г	Л-410
Богучаны	КРАСАВИА 	ЭК 71	13.00	ЭК 72	17.20	1.....	20.05.19г – 17.06.19г Только 08.07.19г	Л-410
Богучаны	КРАСАВИА 	ЭК 71	09.50	ЭК 72	17.00	....5..	05.04.19г – 25.10.19г	Л-410
Ванавара	КРАСАВИА 	ЭК 57	15.50	ЭК 58	21.10	..3....	04.09.19г – 02.10.19г	Ан-24
Ванавара	КРАСАВИА 	ЭК 57	14.00	ЭК 58	19.10	..3.5..	15.05.19г – 31.05.19г	Ан-24
Ванавара	КРАСАВИА 	ЭК 57	15.50	ЭК 58	21.10	..3.5..	05.06.19г – 30.08.19г	Ан-24









Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

Ванавара	КРАСАВИА 	ЭК 57	14.00	ЭК 58	19.10	...5..	05.04.19г – 10.05.19г 06.09.19г – 25.10.19г	Ан-24
Ванавара	КРАСАВИА 	ЭК 57	15.40			.2.....	02.04.19г 23.04.19г – 22.10.19г	Л-410
Ванавара	КРАСАВИА 			ЭК 78	12.50	...4...	04.04.19г 25.04.19г – 24.10.19г	Л-410
Ванавара (через Кодинск)	КРАСАВИА 	ЭК 77	10.00	ЭК 78	18.50	..3....	10.04.19г – 17.04.19г	Л-410
Кодинск	КРАСАВИА 	ЭК 67	09.50	ЭК 68	14.40	.2.....	02.04.19г – 22.10.19г	Л-410
Кодинск	КРАСАВИА 	ЭК 77	10.00	ЭК 78	18.50	..3....	10.04.19г – 17.04.19г	Л-410
Кодинск (через Богучаны)	КРАСАВИА 	ЭК 71	09.50	ЭК 72	17.00	...5..	05.04.19г – 25.10.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	13.00	ЭК 74	16.00	1.3....	01.04.19г – 15.05.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	10.30	ЭК 74	12.20	1..4...	20.05.19г – 03.06.19г 23.09.19г – 14.10.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	10.30	ЭК 74	13.30	1.....	10.06.19г – 26.08.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	10.30	ЭК 74	13.30	.2.4...	04.04.19г – 18.04.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	10.30	ЭК 74	13.30	...4...	25.04.19г – 16.05.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	13.00	ЭК 74	16.00	...4...	06.06.19г – 29.08.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	13.00	ЭК 74	16.00	1..4...	02.09.19г – 19.09.19г	Л-410
Мотыгино	КРАСАВИА 	ЭК 73	10.30	ЭК 74	13.30	1.3.4...	16.10.19г – 24.10.19г	Л-410
Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	09.00	ЭК 56	15.40	1.3.5..	01.04.19г – 31.05.19г	Ан-24
Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	08.00	ЭК 56	14.40	12345..	03.06.19г – 30.08.19г Только 04.09.19г	Ан-24

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	09.00	ЭК 56	14.40	12345..	02, 03.09.19г и с 05.09.19г- 27.09.19г	Ан-24
Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	09.00	ЭК 56	14.40	123....	30.09.19г – 25.10.19г	Ан-24
Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	09.00	ЭК 56	14.40	..3....	05.06.19г – 19.06.19г 10.07.19г – 04.09.19г	Ан-24
Тура	КРАСАВИА 	ЭК 55	09.00	ЭК 56	14.40	..34...	27.06.19г- 03.07.19г	Ан-24
Шушенское	КРАСАВИА 	ЭК 47	14.30	ЭК 56	18.05	1.....	20.05.19г. – 26.08.19г	Л-410
Шушенское	КРАСАВИА 	ЭК 47	10.40	ЭК 56	14.15	....5..	24.05.19г – 30.08.19г	Л-410
Ярцево	КРАСАВИА 	ЭК 45	13.00	ЭК 56	17.50	..3....	22.05.19г – 12.06.19г	Л-410
Ярцево	КРАСАВИА 	ЭК 45	10.30	ЭК 56	15.20	..3....	19.06.19г – 09.10.19г	Л-410

10.7. Санитарно-эпидемиологические заключения на ПРТО на аэродроме

 	
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 Красноярскому краю	
<small>(наименование территориального органа)</small>	
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
№ <u>24.49.08.000.M.003408.10.07</u> от <u>26.10.2007</u> г.	
Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции, наименование объекта, фактический адрес): эксплуатация передающего радиотехнического объекта "Глиссадный радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (ГРМ-288), в соответствии с перечнем сведений к настоящему заключению на 2-х листах,	
расположенного по адресу: Красноярский край, п. Емельяново-1, а/д "Черемшанка" (Российская Федерация)	
Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес) ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7 (Российская Федерация)	
СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) 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, СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях.	
Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):	
экспертное заключение от 12.10.2007 г. № 6702, выполненное врачом по общей гигиене первой квалификационной категории Загоруйко А. А., утвержденное заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" Метешевым И. Е.	
	
Заключение действительно	
Главный государственный санитарный врач - (заместитель главного государственного санитарного врача)	
	
Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.	
№ 0985761	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1




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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.08.000.М.003408.10.07 ОТ 26.10.2007 г.

Перечень сведений для эксплуатации передающего радиотехнического объекта "Глиссадный радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (ГРМ-288), в в/д "Черемшанка"

1. Ситуационный план в масштабе 1:500 с указанием мест установки радиопередающих антенн, размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) на прилегающей территории.



Т 1-Т 4 контрольные точки
М 1:500

 Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)



Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 2




**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**
№ 24.49.08.000.M.003408.10.07 ОТ 26.10.2007 г.
Перечень сведений для эксплуатации передающего радиотехнического объекта "Глиссадный радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (ГРМ-288), в а/д "Черемшанка"

2. Результаты распределения интенсивности электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей территории к передающему радиотехническому объекту (ПРТО) с установкой границ СЗЗ и ЗОЗ.
2.1. Для ПРТО СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ устанавливается от основания антенн ПРТО в направлении излучения 288 градусов в горизонтальной плоскости, на высоте 11,5 м от уровня земли и на расстоянии 14 м.
3. Технические характеристики ПРТО:
Основные сведения о "ГРМ-288" в аэропорту "Черемшанка" Красноярского центра ОВД.

Технические характеристики ГРМ-288.

Тип передатчика	ГРМ
Мощность передатчика, Вт	3,6
Направление излучения, град	288
Коэффициент усиления, дБ	15
Тип, модуляции	АМ
Высота подвеса, м	11,5
Диапазон частот, МГц	335
Количество передатчиков	1
ПДУ	10 мкВт/см ²
Тип антенны	Решетка
Время работы на излучение, час	24

4. Результаты измерений уровней ЭМП.
измеренные уровни ЭМП на прилегающей к ГРМ-288 технической территории на высоте 2-х м от уровня земли по показателю плотность потока энергии составили менее 0,265 мкВт/см², протокол измерений № 2758 от 08.10.2007 г, выполненный ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.08.000.M.003409.10.07 ОТ 26.10.2007 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что ~~производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции, наименование объекта, фактический адрес):~~
эксплуатация передающего радиотехнического объекта "Курсовой радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (КРМ-288), в соответствии с перечнем сведений к настоящему заключению на 2-х листах,

расположенного по адресу: Красноярский край, п. Емельяново-1, а/д "Черемшанка" (Российская Федерация)

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)
ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", г. Москва, Ленинградский проспект, 37, кор. 7 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЕТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЕТ~~) 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, СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях.

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение от 12.10.2007 г. № 6703, выполненное врачом по общей гигиене первой квалификационной категории Загорюлько А. А., утвержденное заместителем главного врача ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае" Метешевым И. Е.



Заключение действительно


— Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


Д. В. Горяев

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет. **№ 0985762**

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1




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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ


№ 24.49.08.000.М.003409.10.07 ОТ 26.10.2007 г.

Перечень сведений для эксплуатации передающего радиотехнического объекта "Курсовой радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (КРМ-288), в а/п "Черемшанка"

1. Ситуационный план в масштабе 1:500 с указанием мест установки радиопередающих антенн, размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) на прилегающей территории.



Главный государственный санитарный врач
 (заместитель главного государственного санитарного врача)


 Горюев Д.В.
 подпись

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 2




**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.08.000.М.003409.10.07 ОТ 26.10.2007 г.

Перечень сведений для эксплуатации передающего радиотехнического объекта "Курсовой радиомаяк с магнитным курсом посадки - 288 градусов" (КРМ-288), в а/л "Черемшанка"

2. Результаты распределения интенсивности электромагнитных полей (ЭМП) на прилегающей территории к передающему радиотехническому объекту (ПРТО) с установкой границ СЗЗ и ЗОЗ.
2.1. Для ПРТО СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ устанавливается от основания антенн ПРТО в направлении излучения 288 градусов в горизонтальной плоскости, на высоте 5 м от уровня земли и на расстоянии 14 м.
3. Технические характеристики ПРТО:
Основные сведения о "КРМ-288" в аэропорту "Черемшанка" Красноярского центра ОВД.

Технические характеристики КРМ-288.

Тип передатчика	УК	ШК
Мощность передатчика, Вт	3,7	3,5
Направление излучения, град	288	288
Коэффициент усиления, дБ	15	15
Тип, модуляции	АМ	АМ
Высота подвеса, м	4,5	
Диапазон частот, МГц	110,3	110,3
Количество передатчиков	1	1
ПДУ	3 В/м	3 В/м
Тип антенны	Решетка М	Решетка М
Время работы на излучение, час	24	24

4. Результаты измерений уровней ЭМП.
измеренные уровни ЭМП на прилегающей к КРМ-288 технической территории на высоте 2-х м от уровня земли и в помещении аппаратной по показателю напряженность электрического поля составили менее 2 В/м, протокол измерений № 2756 от 08.10.2007 г, выполненный ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)


Горюхов Д.В.
И.О. подпись, печать

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

К
КРАСАВИАПОРТ
Акционерное общество

Территория Аэропорта «Черемшанка»,
пгт. Емельяново, Емельяновский район,
Красноярский край, 663021
Тел.: (391) 2267501, факс: (391) 2267511,
E-mail: info@krasaviaport.ru
ОГРН 1182468018150
ИНН/КПП 2411028461/241101001

29.05.2020 № 01-25/516

На № _____

Генеральному директору
ООО «Зеленый город»

Ломову В.Ю.

Об устранении замечаний

Уважаемый Виталий Юрьевич!

Сообщаю Вам, что санитарно — эпидемиологическое заключение (далее-СЭЗ) №24.49.33.000.М.00295.02.09 от 11.02.2009 и согласование эксплуатации ПРТО № МА—5681 от 10.11.2014 являются действительными, согласно п.4.3 МУ 4.3.2320-08 Порядок подготовки и оформления санитарно- эпидемиологических заключений на передающие радиотехнические объекты.

Наличие разночтений в размерах границ зон ограничения застройки и санитарно-защитных зон от ПРТО возможно, п.3.20 СанПин 2.1.8/2.2.4.1383-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

Прошу учесть данную информацию при устранении замечаний.

Приложение: 1) копия запроса от филиала «Аэронавигация Центральной Сибири» в Роспотребнадзор № 3.1-1509 от 27.04.16 от на 1 л.в 1 экз;
2) копия письма от Роспотребнадзора №ДВ-31064 от 21.05.20 на 1 л.в 1 экз.




Первый заместитель
генерального директора



Д.Ф. Бикташев

Соколов Никита Леонидович
+7 (391) 226-75-62

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.33.000.Т.000183.03.18 от 01.03.2018 г.

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



проект санитарно-защитной зоны, устанавливающий зоны ограничения застройки передающего радиотехнического объекта ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" (юридический адрес: 125993, г. Москва, пр-кт Ленинградский, д. 37, корпус 7) - ближняя приводная радиостанция с маркерным радиомаяком с магнитным курсом посадки 288° (БПРМ-288°) по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт Черемшанка, на оси ВПП в 1200 м от торца ВПП, географические координаты: 56.169889 С.Ш., 92.578045 В.Д., в соответствии с приложением к настоящему заключению,

разработанный ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", 125993, г. Москва, Ленинградский пр-кт, дом 37, корпус 7 (Российская Федерация)

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

СанПин 2.1.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, 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

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № 435 от 05.02.2018

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 1642283

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1

**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.Т.000183.03.18 от 01.03.2018 г.

Технические характеристики, размеры и границы СЗЗ и ЗОЗ ПРТО ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" - БПРМ-288° по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт Черемшанка, на оси ВПП в 1200 м от торца ВПП

Технические характеристики ПРТО

№	Тип Передатчика	Диапазон, МГц	Тип модуляции	Мощность, Вт	Кол-во передатчиков	Ширина ДН, градус	Потери в АФТ, дБ	Тип антенны	Усиление, дБн	Высота от уровня земли, м	Азимут, градус	Угол наклона ДН, градус	ПДУ ЭМП, Вм
Проектируемое оборудование													
1	Приводной радиомаяк АРМ-150МА	0,795	A2A	200/186,7	1	всенаправленная	1,5	Зонтичная, АЗМ-8	-	8,0	-	21	15
2	Маркерный радиомаяк МРМ-97	75,0	A2A	0,340/0,326	1	ДН направлена вверх	1,55	Вибратор с активным рефлектором	4,85	4,0	-	90	3

Зона ограничения застройки определена от основания передающих антенн ПРТО в направлении излучения в горизонтальной плоскости в азимутах (секторах) в соответствии с таблицей:

Направление излучения (азимут), градус	Расстояние ЗОЗ, м	Минимальная высота ЗОЗ, м
0	5,0	5,0
90	6,5	5,0
180	5,0	5,0
270	5,0	5,0

Ситуационный план с границей зоны ограничения застройки

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка





**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.33.000.Т.000184.03.18 от 01.03.2018 г.

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

проект санитарно-защитной зоны, устанавливающий зоны ограничения застройки передающего радиотехнического объекта ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" (юридический адрес: 125993, г. Москва, пр-кт Ленинградский, д. 37, корпус 7) - дальняя приводная радиостанция с маркерным радиомаяком с магнитным курсом посадки 288° (ДПРМ-288°) по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт Черемшанка, на оси ВПП в 4563 м от торца ВПП, географические координаты: 56,158029 С.Ш., 92,627501 В.Д., в соответствии с приложением к настоящему заключению,

разработанный ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", 125993, г. Москва, Ленинградский пр-кт, дом 37, корпус 7 (Российская Федерация)

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

СанПиН 2.1.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, 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

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № 436 от 05.02.2018



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 1642284

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1

**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.Т.000184.03.18 от 01.03.2018 г.

Технические характеристики, размеры и границы СЗЗ и ЗОЗ ПРТО ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" - ДПРМ-288[®] по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, аэропорт Черемшанка, на оси ВПП в 4563 м от торца ВПП

Технические характеристики ПРТО

№	Тип Передатчика	Диапазон, МГц	Тип модуляции	Мощность, Вт	Кол-во передатчиков	Ширина ДН, градус	Потери в АФТ, дБ	Тип антенны	Усиление, дБн	Высота от уровня земли, м	Азимут, градус	Угол наклона ДН, градус	ПДУ ЭМП, В/м
Проектируемое оборудование													
1	Приводной радиомаяк АРМ-150МА	0,390	A2A	200/186,7	1	всенаправленная	1,5	Зонтичная, АЗМ-20	-	20,0	-	21	15
2	Маркерный радиомаяк МРМ-97	75,0	A2A	0,340/0,326	1	ДН направлена вверх	1,55	Вибратор с активным рефлектором	4,85	4,5	-	90	3

Зона ограничения застройки определена от основания передающих антенн ПРТО в направлении излучения в горизонтальной плоскости в азимутах (секторах) в соответствии с таблицей:

Направление излучения (азимут), градус	Расстояние ЗОЗ, м	Минимальная высота ЗОЗ, м
0	8,0	8,0
90	8,1	8,0
180	8,0	8,0
270	8,0	8,0

Ситуационный план с границей зоны ограничения застройки

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

  	
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 Красноярскому краю	
(наименование территориального органа)	
САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
№	24.49.33.000.Т.000054.01.19
ОТ	17.01.2019 г.
<p>Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):</p> <p>проект санитарно-защитной зоны, устанавливающий зоны ограничения застройки передающего радиотехнического объекта ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" филиал "Аэронавигация Центральной Сибири" (юридический адрес: 125993, РФ, г. Москва, пр-кт Ленинградский, дом 37) - "Отдельная приводная радиостанция с маркерным радиомаяком" (ОПРС с МРМ) по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, аэродром "Черемшанка", географические координаты: 56°18'45.66" С.Ш., 92° 51'65.59" В.Д., в соответствии с приложением к настоящему заключению,</p> <p>разработанный ФГУП "Госкорпорация по ОрВД", 125993, г. Москва, Ленинградский пр-кт, дом 37, корпус 7 (Российская Федерация)</p>	
<p>СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)</p> <p>СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов</p>	
<p>Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):</p> <p>заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № 10526 от 12.12.2018, выполненное ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае"</p>	
 	
Главный государственный санитарный врач (заместитель главного государственного санитарного врача)	
№1785153	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1

**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.Т.000054.01.19 ОТ 17.01.2019 г.

Технические характеристики, размеры и границы СЗЗ и ЗОЗ ПРТО ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" -
"Отдельная приводная радиостанция с маркерным радиомаяком" (ОПРС с МРМ) по адресу: Красноярский
край, Емельяновский район, аэродром "Черемшанка"


Технические характеристики ПРТО

№	Перешагик	Мощность передатчика/ Подводимая мощность к антенне (Вт)	Тип модуляции	Время работы на излучение (ч)	Рабочие частоты (МГц)	Частота следования/длительность им- пульсов Гц/мкс	Тип антенны	Координаты		Высота/длина антенны (м)	Установленный азимут (град)	Длина фидера (м)	Возможное сопряжение верх/гор. части, (Ом)	Коэффициент усиления (дБ)	КСЭН	Параметры диаграммы направленности антенны	П Д У (В /м)
								X м	Y м								
1	AP M- 150 MA	200/1 59,7	A2 A	По за- про- су (~12)	0,3 90	Непре- рывный режим	Т- об- раз- ная	0	0	8,5	-	8	250 280	-	1, 5	Всена- правлен- ная ДН в ГП, ВВП - полу- восемь- мерка	15
2	MP M- 97	0,340/ 0,326	A2 A	По за- про- су (~12)	75, 0	Непре- рывный режим	Виб- ра- тор	2, 5	0	4,5	-	4	50	4, 8 5	1, 5 5	ДН на- правлена в верх. Ширина ДН от 60 до 140 градусов.	3

Зона ограничения застройки определена от основания передатчиков антенн ПРТО в направлении излучения в горизонтальной плоскости в азимутах (секторах) в соответствии с таблицей:

№ источника (из табл. 1)	Азимут[°]	Максимальная протяженность ЗОЗ [м]	Минимальная высота ЗОЗ [м]
1,2	0	7	7
1,2	90	7,6	7
1,2	180	7	7
1,2	270	7	7

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 2

**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.33.000.Т.000054.01.19 ОТ 17.01.2019 г.

Технические характеристики, размеры и границы СЗЗ и ЗОЗ ПРТО ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" -
"Отдельная приводная радиостанция с маркерным радиомаяком" (ОПРС с МРМ) по адресу: Красноярский
край, Емельяновский район, аэродром "Черемшанка"

Ситуационный план с границей зоны ограничения застройки

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Горлев Д.В.
Красноярский край

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

10.9. Перечни муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в границах ПТ и выделенных в ее составе подзон

10.9.1 Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в ПТ

В границах ПТ (совпадает с третьей, четвертой и пятой подзонами) аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, «Поселок Кедровый», «Город Красноярск».

В таблице 10.1 представлен перечень муниципальных образований и населенных пунктов, подпадающих в границы ПТ.

Таблица 10.1

Перечень муниципальных образований и населенных пунктов в границах приаэродромной территории аэродрома Черемшанка

№	Муниципальное образование второго уровня	Муниципальное образование первого уровня	Населенные пункты
1.	Емельяновский район	«Сельсовет Памяти 13 Борцов»	д. Малый Кемчуг п. Памяти 13 Борцов
		«Мининский сельсовет»	п. Снежница п. Минино
		«Еловский сельсовет»	с. Еловое д. Малая Еловая
		«Элитовский сельсовет»	с. Арейское п. Элита д. Минино
		«Поселок Емельяново»	пгт. Емельяново д. Крутая д. Сухая д. Мужичкино д. Творогово п. Веселая Гора п. Логовой
		«Никольский сельсовет»	д. Раскаты
	«Солонцовский сельсовет»	п. Солонцы с. Дрокино	
2.	«Поселок Кедровый»	«Поселок Кедровый»	п. Кедровый
3.	«Город Красноярск»	Город Красноярск»	г. Красноярск

В границах ПТ аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены 533 кадастровых квартала. Номера кадастровых кварталов в границах ПТ: 24:00:0000000, 24:04:0000000, 24:04:0401001, 24:11:0000000, 24:11:0010101, 24:11:0010102, 24:11:0010103, 24:11:0010104, 24:11:0010105, 24:11:0010106, 24:11:0010107, 24:11:0010201, 24:11:0010202, 24:11:0010301, 24:11:0010302, 24:11:0010401, 24:11:0010501, 24:11:0010601, 24:11:0010602, 24:11:0020101, 24:11:0020102, 24:11:0020103, 24:11:0020104, 24:11:0020105, 24:11:0020201, 24:11:0040101, 24:11:0040102, 24:11:0040103, 24:11:0040201, 24:11:0060101, 24:11:0060102, 24:11:0060103, 24:11:0060401, 24:11:0060601, 24:11:0080501, 24:11:0090101, 24:11:0090102, 24:11:0090103, 24:11:0090104, 24:11:0090105, 24:11:0090106, 24:11:0090108, 24:11:0090201, 24:11:0090202, 24:11:0090203, 24:11:0140101, 24:11:0140102, 24:11:0140103, 24:11:0140104, 24:11:0140201, 24:11:0140301, 24:11:0140401, 24:11:0140402, 24:11:0140403, 24:11:0210101, 24:11:0210102, 24:11:0210103, 24:11:0210104, 24:11:0210105, 24:11:0210106, 24:11:0210107,

24:11:0210108, 24:11:0210201, 24:11:0210202, 24:11:0210203, 24:11:0210204, 24:11:0210301, 24:11:0210302, 24:11:0210304, 24:11:0210305, 24:11:0210401, 24:11:0210402, 24:11:0210501, 24:11:0210502, 24:11:0210601, 24:11:0210602, 24:11:0210603, 24:11:0210604, 24:11:0210605, 24:11:0210606, 24:11:0210607, 24:11:0210608, 24:11:0210609, 24:11:0210610, 24:11:0210611, 24:11:0210612, 24:11:0210613, 24:11:0210614, 24:11:0210615, 24:11:0220101, 24:11:0220102, 24:11:0220103, 24:11:0220201, 24:11:0220202, 24:11:0220301, 24:11:0220303, 24:11:0220304, 24:11:0220305, 24:11:0220307, 24:11:0220308, 24:11:0220309, 24:11:0220310, 24:11:0220311, 24:11:0220312, 24:11:0220314, 24:11:0220315, 24:11:0220316, 24:11:0220318, 24:11:0220321, 24:11:0220322, 24:11:0220324, 24:11:0220325, 24:11:0220327, 24:11:0230101, 24:11:0230102, 24:11:0230103, 24:11:0230313, 24:11:0240001, 24:11:0240002, 24:11:0240003, 24:11:0240004, 24:11:0240005, 24:11:0240006, 24:11:0240007, 24:11:0240201, 24:11:0240202, 24:11:0240203, 24:11:0240204, 24:11:0250101, 24:11:0250102, 24:11:0250103, 24:11:0250104, 24:11:0250105, 24:11:0250202, 24:11:0250203, 24:11:0250204, 24:11:0250205, 24:11:0250501, 24:11:0270001, 24:11:0270002, 24:11:0270003, 24:11:0270004, 24:11:0270101, 24:11:0280105, 24:11:0280201, 24:11:0280202, 24:11:0280203, 24:11:0290101, 24:11:0290102, 24:11:0290103, 24:11:0290104, 24:11:0290105, 24:11:0290107, 24:11:0290108, 24:11:0290109, 24:11:0290201, 24:11:0290202, 24:11:0290402, 24:11:0290501, 24:11:0310302, 24:11:0330304, 24:11:0330305, 24:11:0330306, 24:11:0330307, 24:11:0330311, 24:11:0330312, 24:11:0330316, 24:11:0330317, 24:11:0330318, 24:11:0330319, 24:11:0330322, 24:11:0330325, 24:11:0330326, 24:11:0330327, 24:11:0330330, 24:11:0330334, 24:11:0330338, 24:11:0330339, 24:11:0330343, 24:11:0330344, 24:11:0330345, 24:11:0340101, 24:11:0340102, 24:11:0340103, 24:11:0340104, 24:11:0340105, 24:11:0340106, 24:11:0340201, 24:11:0340202, 24:11:0340203, 24:11:0340204, 24:11:0340301, 24:11:0340302, 24:11:0340303, 24:11:0340304, 24:11:0340305, 24:11:0340307, 24:11:0340308, 24:11:0340310, 24:11:0340312, 24:11:0340313, 24:11:0340314, 24:11:0340316, 24:11:0340318, 24:11:0340319, 24:11:0340320, 24:11:0340322, 24:11:0340323, 24:11:0340324, 24:11:0340325, 24:11:0340326, 24:11:0340327, 24:11:0340328, 24:11:0340329, 24:11:0340330, 24:11:0340331, 24:11:0340332, 24:11:0340333, 24:11:0340334, 24:11:0340335, 24:11:0340336, 24:11:0340338, 24:11:0340339, 24:11:0340401, 24:11:0340402, 24:11:0340403, 24:11:0340404, 24:11:0340405, 24:11:0340406, 24:11:0340408, 24:11:0340409, 24:11:0340412, 24:11:0340414, 24:11:0340415, 24:11:0340417, 24:11:0340418, 24:11:0340419, 24:11:0340421, 24:11:0340422, 24:11:0340423, 24:11:0340424, 24:11:0340501, 24:11:0340504, 24:11:0340505, 24:11:0340509, 24:11:0340510, 24:11:0340513, 24:11:0340514, 24:11:0340520, 24:11:0340523, 24:11:0340525, 24:11:0340531, 24:11:0340536, 24:11:0340537, 24:11:0340540, 24:11:0340541, 24:11:0340542, 24:11:0340544, 24:11:0340547, 24:11:0340553, 24:11:0340565, 24:11:0340566, 24:11:0380002, 24:11:0400101, 24:11:0400201, 24:11:0400202, 24:11:0400203, 24:11:0400301, 24:11:0400302, 24:11:0400303, 24:11:0410101, 24:11:0410102, 24:11:0410301, 24:11:0410303, 24:11:0410304, 24:11:0410305, 24:11:0410306, 24:11:0410308, 24:11:0410309, 24:11:0410310, 24:11:0410312, 24:11:0410313, 24:11:0410315, 24:11:0410316, 24:11:0410317, 24:11:0410318, 24:11:0410323, 24:11:0410324, 24:11:0410401, 24:11:0410403, 24:11:0410404, 24:11:0410405, 24:11:0410406, 24:11:0410407, 24:11:0410408, 24:11:0410409, 24:11:0410410, 24:11:0410411, 24:11:0410412, 24:11:0410413, 24:11:0410414, 24:11:0410415, 24:11:0410416, 24:11:0410417, 24:11:0410418, 24:11:0410419, 24:11:0410420, 24:11:0410421, 24:11:0410422, 24:11:0410423, 24:11:0410424, 24:11:0410425, 24:11:0410430, 24:11:0410431, 24:11:0410432, 24:11:0410433, 24:11:0410435, 24:11:0410436, 24:11:0410437, 24:11:0410438, 24:11:0410439, 24:11:0410440, 24:11:0410441, 24:11:0410442, 24:11:0410443,

24:11:0410444, 24:11:0410446, 24:11:0410447, 24:11:0410448, 24:11:0410449, 24:11:0410451, 24:11:0410452, 24:11:0410453, 24:11:0410454, 24:11:0410455, 24:11:0410456, 24:11:0410457, 24:11:0410458, 24:11:0410459, 24:11:0410460, 24:11:0410462, 24:11:0410464, 24:11:0410466, 24:11:0410467, 24:11:0410468, 24:11:0410470, 24:11:0410471, 24:11:0410472, 24:11:0410474, 24:11:0410475, 24:11:0410476, 24:11:0410477, 24:11:0410478, 24:11:0410479, 24:11:0410480, 24:11:0410481, 24:11:0410482, 24:11:0410483, 24:11:0410484, 24:11:0410485, 24:11:0410501, 24:11:0410502, 24:11:0410503, 24:11:0410504, 24:11:0410505, 24:11:0410507, 24:11:0410508, 24:11:0410511, 24:11:0410512, 24:11:0410513, 24:11:0410514, 24:11:0410515, 24:11:0410516, 24:11:0410517, 24:11:0410518, 24:11:0430201, 24:50:0000000, 24:50:0300292, 24:50:0300293, 24:50:0300294, 24:50:0300295, 24:50:0300296, 24:50:0300297, 24:50:0300298, 24:50:0300299, 24:50:0300300, 24:50:0300301, 24:50:0300302, 24:50:0300303, 24:50:0400002, 24:50:0400003, 24:50:0400005, 24:50:0400007, 24:50:0400011, 24:50:0400012, 24:50:0400013, 24:50:0400015, 24:50:0400022, 24:50:0400023, 24:50:0400025, 24:50:0400031, 24:50:0400032, 24:50:0400034, 24:50:0400042, 24:50:0400048, 24:50:0400049, 24:50:0400050, 24:50:0400051, 24:50:0400052, 24:50:0400054, 24:50:0400055, 24:50:0400056, 24:50:0400057, 24:50:0400058, 24:50:0400067, 24:50:0400068, 24:50:0400069, 24:50:0400071, 24:50:0400072, 24:50:0400075, 24:50:0400076, 24:50:0400077, 24:50:0400078, 24:50:0400082, 24:50:0400084, 24:50:0400085, 24:50:0400086, 24:50:0400088, 24:50:0400090, 24:50:0400101, 24:50:0400110, 24:50:0400111, 24:50:0400115, 24:50:0400123, 24:50:0400125, 24:50:0400128, 24:50:0400149, 24:50:0400153, 24:50:0400154, 24:50:0400156, 24:50:0400157, 24:50:0400158, 24:50:0400159, 24:50:0400160, 24:50:0400169, 24:50:0400171, 24:50:0400173, 24:50:0400174, 24:50:0400182, 24:50:0400184, 24:50:0400185, 24:50:0400186, 24:50:0400188, 24:50:0400194, 24:50:0400204, 24:50:0400205, 24:50:0400208, 24:50:0400210, 24:50:0400211, 24:50:0400213, 24:50:0400214, 24:50:0400216, 24:50:0400217, 24:50:0400218, 24:50:0400228, 24:50:0400231, 24:50:0400232, 24:50:0400302, 24:50:0400306, 24:50:0400310, 24:50:0400313, 24:50:0400316, 24:50:0400318, 24:50:0400319, 24:50:0400322, 24:50:0400323, 24:50:0400327, 24:50:0400383, 24:50:0400385, 24:50:0400386, 24:50:0400387, 24:50:0400388, 24:50:0400389, 24:50:0400390, 24:50:0400393, 24:50:0400395, 24:50:0400397, 24:50:0400398, 24:50:0400399, 24:50:0400400, 24:50:0400402, 24:50:0400403, 24:50:0400404, 24:50:0400405, 24:50:0400406, 24:50:0400407, 24:50:0400408, 24:50:0400409, 24:50:0400410, 24:50:0400411, 24:50:0400412, 24:50:0400414, 24:50:0400415, 24:50:0400416, 24:50:0400418, 24:50:0500001, 24:50:0500004, 24:50:0500006, 24:50:0500053, 24:50:0500061, 24:50:0500072, 24:50:0500076, 24:50:0500080, 24:50:0500090, 24:50:0500093, 24:50:0500128, 24:50:0500131, 24:50:0500132, 24:50:0500134, 24:50:0500148, 24:50:0500150, 24:50:0500151, 24:50:0500152, 24:50:0500428, 24:50:0500429, 24:60:0000000, 24:60:0000001, 24:60:0000002, 24:60:0000003, 24:60:0000004, 24:60:0000005, 24:60:0000006, 24:60:0000007.

10.9.2. Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в шестой подзоне

В границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены два муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район и «Поселок Кедровый».

В таблице 10.2 представлен перечень муниципальных образований и населенных пунктов, подпадающих в границы шестой подзоны.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Таблица 10.2

Перечень муниципальных образований и населенных пунктов в границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка

№	Муниципальное образование второго уровня	Муниципальное образование первого уровня	Населенные пункты
1.	Емельяновский район	«Сельсовет Памяти 13 Борцов»	п. Памяти 13 Борцов
		«Мининский сельсовет»	п. Снежница п. Минино
		«Еловский сельсовет»	с. Еловое д. Малая Еловая
		«Элитовский сельсовет»	с. Арейское п. Элита д. Минино
		«Поселок Емельяново»	пгт. Емельяново д. Крутая д. Сухая д. Мужичкино д. Творогово п. Веселая Гора п. Логовой
		«Никольский сельсовет»	д. Раскаты
2.	«Поселок Кедровый»	«Поселок Кедровый»	п. Кедровый

В границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены 310 кадастровых кварталов. Номера кадастровых кварталов в границах шестой подзоны: 24:00:0000000, 24:11:0000000, 24:11:0010101, 24:11:0010102, 24:11:0010103, 24:11:0010104, 24:11:0010105, 24:11:0010106, 24:11:0010107, 24:11:0010201, 24:11:0010202, 24:11:0010301, 24:11:0010302, 24:11:0010401, 24:11:0010501, 24:11:0010601, 24:11:0010602, 24:11:0020101, 24:11:0020102, 24:11:0020103, 24:11:0020104, 24:11:0020105, 24:11:0040101, 24:11:0040102, 24:11:0040103, 24:11:0040201, 24:11:0060101, 24:11:0060102, 24:11:0060103, 24:11:0060401, 24:11:0060601, 24:11:0080501, 24:11:0090201, 24:11:0090202, 24:11:0090203, 24:11:0140101, 24:11:0140102, 24:11:0140103, 24:11:0140104, 24:11:0140201, 24:11:0140301, 24:11:0140401, 24:11:0140402, 24:11:0140403, 24:11:0210101, 24:11:0210102, 24:11:0210103, 24:11:0210104, 24:11:0210105, 24:11:0210106, 24:11:0210107, 24:11:0210108, 24:11:0210201, 24:11:0210202, 24:11:0210203, 24:11:0210204, 24:11:0210301, 24:11:0210302, 24:11:0210304, 24:11:0210305, 24:11:0210401, 24:11:0210402, 24:11:0210501, 24:11:0210502, 24:11:0210601, 24:11:0210602, 24:11:0210603, 24:11:0210604, 24:11:0210605, 24:11:0210606, 24:11:0210607, 24:11:0210608, 24:11:0210609, 24:11:0210610, 24:11:0210611, 24:11:0210612, 24:11:0210613, 24:11:0210614, 24:11:0210615, 24:11:0220101, 24:11:0220103, 24:11:0230101, 24:11:0230102, 24:11:0230103, 24:11:0240001, 24:11:0240002, 24:11:0240003, 24:11:0240004, 24:11:0240005, 24:11:0240006, 24:11:0240007, 24:11:0240201, 24:11:0240202, 24:11:0240203, 24:11:0240204, 24:11:0250101, 24:11:0250102, 24:11:0250103, 24:11:0250104, 24:11:0250105, 24:11:0250202, 24:11:0250203, 24:11:0250204, 24:11:0250205, 24:11:0250501, 24:11:0270001, 24:11:0270002, 24:11:0270003, 24:11:0270004, 24:11:0270101, 24:11:0280105, 24:11:0280201, 24:11:0280202, 24:11:0280203, 24:11:0290101, 24:11:0290102, 24:11:0290104, 24:11:0310302, 24:11:0340101, 24:11:0340102, 24:11:0340103, 24:11:0340104, 24:11:0340105, 24:11:0340106, 24:11:0340201, 24:11:0340202, 24:11:0340203, 24:11:0340204, 24:11:0340301, 24:11:0340302,

24:11:0340303, 24:11:0340304, 24:11:0340305, 24:11:0340307, 24:11:0340308, 24:11:0340310, 24:11:0340312, 24:11:0340313, 24:11:0340314, 24:11:0340316, 24:11:0340318, 24:11:0340319, 24:11:0340320, 24:11:0340322, 24:11:0340323, 24:11:0340324, 24:11:0340325, 24:11:0340326, 24:11:0340327, 24:11:0340328, 24:11:0340329, 24:11:0340330, 24:11:0340331, 24:11:0340332, 24:11:0340333, 24:11:0340334, 24:11:0340335, 24:11:0340336, 24:11:0340338, 24:11:0340339, 24:11:0340401, 24:11:0340402, 24:11:0340403, 24:11:0340404, 24:11:0340405, 24:11:0340406, 24:11:0340408, 24:11:0340409, 24:11:0340412, 24:11:0340414, 24:11:0340415, 24:11:0340417, 24:11:0340418, 24:11:0340419, 24:11:0340421, 24:11:0340422, 24:11:0340423, 24:11:0340424, 24:11:0340501, 24:11:0340504, 24:11:0340505, 24:11:0340509, 24:11:0340510, 24:11:0340513, 24:11:0340514, 24:11:0340520, 24:11:0340523, 24:11:0340525, 24:11:0340531, 24:11:0340536, 24:11:0340537, 24:11:0340540, 24:11:0340541, 24:11:0340542, 24:11:0340544, 24:11:0340547, 24:11:0340553, 24:11:0340565, 24:11:0340566, 24:11:0380002, 24:11:0400301, 24:11:0400302, 24:11:0400303, 24:11:0410102, 24:11:0410301, 24:11:0410303, 24:11:0410304, 24:11:0410305, 24:11:0410306, 24:11:0410308, 24:11:0410309, 24:11:0410310, 24:11:0410312, 24:11:0410313, 24:11:0410315, 24:11:0410316, 24:11:0410317, 24:11:0410318, 24:11:0410323, 24:11:0410324, 24:11:0410401, 24:11:0410403, 24:11:0410404, 24:11:0410405, 24:11:0410406, 24:11:0410407, 24:11:0410408, 24:11:0410409, 24:11:0410410, 24:11:0410411, 24:11:0410412, 24:11:0410413, 24:11:0410414, 24:11:0410415, 24:11:0410416, 24:11:0410417, 24:11:0410418, 24:11:0410419, 24:11:0410420, 24:11:0410421, 24:11:0410422, 24:11:0410423, 24:11:0410424, 24:11:0410425, 24:11:0410430, 24:11:0410432, 24:11:0410433, 24:11:0410435, 24:11:0410436, 24:11:0410437, 24:11:0410438, 24:11:0410439, 24:11:0410440, 24:11:0410441, 24:11:0410442, 24:11:0410443, 24:11:0410444, 24:11:0410446, 24:11:0410447, 24:11:0410448, 24:11:0410449, 24:11:0410451, 24:11:0410452, 24:11:0410453, 24:11:0410454, 24:11:0410455, 24:11:0410456, 24:11:0410457, 24:11:0410458, 24:11:0410459, 24:11:0410460, 24:11:0410462, 24:11:0410464, 24:11:0410466, 24:11:0410467, 24:11:0410468, 24:11:0410470, 24:11:0410471, 24:11:0410472, 24:11:0410474, 24:11:0410475, 24:11:0410476, 24:11:0410477, 24:11:0410478, 24:11:0410479, 24:11:0410480, 24:11:0410481, 24:11:0410482, 24:11:0410483, 24:11:0410484, 24:11:0410485, 24:11:0410501, 24:11:0410502, 24:11:0410503, 24:11:0410504, 24:11:0410505, 24:11:0410507, 24:11:0410508, 24:11:0410511, 24:11:0410512, 24:11:0410513, 24:11:0410514, 24:11:0410515, 24:11:0410516, 24:11:0410517, 24:11:0410518, 24:11:0430201, 24:60:0000000, 24:60:0000005, 24:60:0000006.

10.9.3. Перечень муниципальных образований, населенных пунктов и кадастровых кварталов в седьмой подзоне

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположено одно муниципальное образование Красноярского края – Емельяновский район.

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположены 6 кадастровых кварталов. Номера кадастровых кварталов в границах седьмой подзоны: 24:11:210201, 24:11:210202, 24:11:210203, 24:11:210602, 24:11:210609, 24:11:210614.

10.10. Справка об интенсивности ВПО



663020, Россия, Красноярский край,
Емельяновский район,
территория Аэропорт «Черемшанка»
ОГРН 1182468018150
ИНН/КПП 2411028461/241101001
Телефон:(391) 226-75-01 Факс: 226-75-11
Email: info@krasaviaport.ru

Генеральному директору
ООО «Зеленый город»
В.Ю. Ломову

10.07.2019 № 01-25/1026

На исх. _____ от _____

Информационное письмо

Уважаемый Виталий Юрьевич!

На Ваш запрос об исходных данных для проекта приаэродромной территории, дополнительно сообщаем сведения о максимальной интенсивности осуществления воздушными судами (ВС) взлетно-посадочных операций (ВПО) в аэропорту Черемшанка.

В соответствии с действующим расписанием полетов, наибольшее количество рейсов выполняется в летний период, максимум в 2018 году пришелся на август и составил 207 ВПО в месяц.

Регулярные рейсы выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 и Антонов Ан-24 (26).

Все регулярные рейсы выполняются в дневное время.

Интенсивность полетов не превышает 25 ВПО в сутки.

Перспективными планами развития аэропорта предполагается использование самолетов типа Ильюшин Ил -114 (или аналогичных) и увеличение количества регулярных рейсов.

С учетом перспективы развития, максимальное количество ВПО не превысит 35 в сутки. Осуществление полетов в ночное время не планируется.

Просим учесть данные сведения при разработке проекта приаэродромной территории аэродрома

Генеральный директор

А.А. Колесников

Соколов Никита Леонидович
(391) 242-90-65

10.11. Экспертное заключение № 7110 от 10.09.2018 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»

Ф 01 ДП 02-10-04-2016



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

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ


Аттестат аккредитации № RA.RU.710074 от 03.09.2015 Федеральной службы по аккредитации
Зарегистрирован в Едином реестре 03 июля 2015 г.

Юридический адрес:
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru
www.24.rospotrebnadzor.ru/center/
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,
ИНН/КПП 2463070760/246301001

Фактический адрес:
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru
www.24.rospotrebnadzor.ru/center/
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,
ИНН/КПП 2463070760/246301001

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Органа инспекции
Заместитель главного врача



 Н.А. Торонтков
10 СЕН 2018

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы
о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых
выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух

г. Красноярск

№ 7110

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (далее – экспертиза) о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух от источников АО «КрасАвиаПорт» ИНН: 2411028461, ОГРН: 1182468018150, проведена на основании заявления № 13/19920 от 02.08.2018 г. и в соответствии с договором № 103232р/18 от 02.08.2018 г., заключенного между ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» и ООО «ЭКО-Сибирь-Проект».

Экспертиза проводилась Надыровой Т.Н., врачом по гигиене труда отдела санитарно-эпидемиологических экспертиз в соответствии со ст. 42 Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Экспертиза проводилась на соответствие требованиям следующих нормативных документов:

1) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. СанПиН 2.1.6.1032-01» (далее - СанПиН 2.1.6.1032-01);

2) гигиенические нормативы «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. ГН 2.1.6.3492-17» (далее - ГН 2.1.6.3492-17);

3) гигиенические нормативы «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.2309-07» (далее - ГН 2.1.6.2309-07).

При проведении экспертизы использовались следующие документы и информационные материалы:

1) проектная документация «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу АО «КрасАвиаПорт», г. Красноярск, 2018 г. - (1 книга);

2) Приказ № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (далее – МРР-2017).

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух проводится в целях оценки соответствия санитарным правилам. Методы и этапы экспертизы приняты согласно СТ ОИ 03-05-01-2015 «Стандарт проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух».

1. Общие сведения

Полное наименование предприятия: Акционерное общество «КрасАвиаПорт».

Сокращенное наименование: АО «КрасАвиаПорт».

Юридический адрес: 663020, Россия, Красноярский край, Емельяновский район, территория аэропорта «Черемшанка».

Почтовый адрес: 663020, Россия, Красноярский край, Емельяновский район, территория аэропорта «Черемшанка».

Услуги по разработке проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу АО «КрасАвиаПорт» оказаны ООО «ЭКО-Сибирь-Проект» (ИНН/ОГРН: 2464220842/1092468046395).

Общество создано путем преобразования государственного предприятия Красноярского края «Авиапредприятие «Черемшанка».

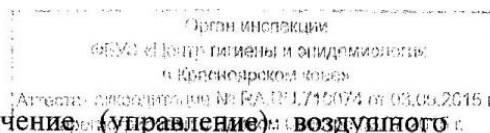
Виды деятельности осуществляемые предприятием:

Аэропортовое обслуживание пассажиров и других клиентов – потребителей авиа услуг, а также авиапредприятий, непосредственно осуществляющих авиационные перевозки:

- аэродромное обеспечение;

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

3



- электросветотехническое обеспечение (управление) воздушного движения;
- авиатопливообеспечение воздушных перевозок и т.д. согласно Уставу

Объект АО «КрасАвиаПорт» базируется в Емельяновском районе, территория аэропорта «Черемшанка».

Источниками загрязнения на площадке будет являться автомобильная техника, и сопутствующее оборудования для обслуживания аэропорта. Воздушные суда в проекте не учитываются.

Аэропорт Черемшанка расположен в Емельяновском районе, рядом с аэропортом Красноярск.

По отношению к рассматриваемой площадке соседние объекты расположены следующим образом:

- с восточной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли. На расстоянии 720 метров, южнее расположено СНТ «Ветерок»;
- с южной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, нормируемы объекты (жилая застройка) отсутствует.
- с западной стороны предприятия расположена лесная зона, нормируемы объекты (жилая застройка) отсутствует.
- с северной стороны предприятия расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли. На расстоянии 1015 метров, расположено СНТ «Черемшанка».

Ситуационный план района размещения объекта АО «КрасАвиаПорт» представлен в приложении 2 проекта.

План-схема территории предприятия с источниками загрязнения атмосферы АО «КрасАвиаПорт» представлена в приложении 3 проекта.

2. Экспертиза площадки АО «КрасАвиаПорт» как источника загрязнения воздушной среды вредными веществами.

Основной вид деятельности предприятия является: аэропортовое обслуживание пассажиров и других клиентов – потребителей авиа услуг, а также авиапредприятий, непосредственно осуществляющих авиационные перевозки.

Основными загрязнителями на площадке будут:

- автотранспорт;
- склад ГСМ;
- участок ТО и ТР;
- оборудование для ремонта автотранспорта и других деталей.

2.1.1. Гараж.

Источник выброса № 0001 (организованный - ИЗА 0001).

Источник выброса № 0002 (организованный - ИЗА 0002).

Гараж предназначен для стоянки транспортных средств, находящихся на балансе предприятия. Гараж представляет собой один бокс, без перегородок. Время работы 2000 ч/год, 8 час/сутки

4

Данные по составу автомобильного парка базирующегося в гараже, на период проведения инвентаризации приведены в таблице. 2.1.3 текстовой части проекта.

Гараж отапливаемый, отопление от электродкотла.

Инвентаризацией учтены выделения и выбросы вредных веществ (сажа, оксид углерода, оксиды серы и азота, углеводороды по бензину и керосину) от двигателей транспорта при прогреве и запуске двигателей, работе на холостом ходу, движении при въезде и выезде с места стоянки.

Гараж оборудован вытяжной системой вентиляции. Выбросы распределены равными частями.

Источник выброса № 0001 - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра.

Источник выброса № 0002 - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приведены в приложении 5 проекта.

2.1.2. Участок ТО и ТР.

Источник выброса № 6001 (неорганизованный - ИЗА 6001).

Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Время работы участка 2000 часов в год, 8 часов в сутки. Пост рассчитан на 2 места.

Источниками выделения загрязняющих веществ, при проведении технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автотранспортных средств являются двигатели автомобилей при перемещении по территории участка, а также при ремонте и техническом осмотре техники.

В помещении выделяются оксид углерода, оксиды серы и азота, углеводороды, сажа. Расчеты выбросов загрязняющих веществ, при прохождении ТО и ТР транспорта выполнены по программному комплексу АТП Эколог.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от участка ТО и ТР представлен в приложении 6 проекта.

2.1.3. Аккумуляторный участок.

Источник выброса № 0003 (организованный - ИЗА 0003).

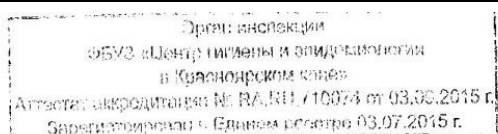
Источник выброса № 0004 (организованный - ИЗА 0004).

На участке заряжаются аккумуляторные батареи автотранспортных средств, техники, а также аккумуляторов для автономного запуска двигателей воздушного транспорта (кислотные). Участок разделен на два отсека, в одном производится заряд кислотных аккумуляторов в другом щелочных.

Для зарядки аккумуляторов используется 10 зарядных устройств. Одновременно к каждому устройству может быть присоединено два аккумулятора номинальной ёмкостью 28 А/ч (щелочные) или девять аккумулятору (кислотные) большой емкости 220 А/ч.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

5



Источник выброса № 0003. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров.

Время работы поста 8 ч/сут. и 3600 ч/год. Зарядка аккумуляторов марки 6СТ-220 осуществляется 10 раз в год; марки 6СТ-60 осуществляется 30 раз в год; марки 6СТ-90 осуществляется 30 раз в год; марки 6СТ-132 осуществляется 30 раз в год; марки 6СТ-190 осуществляется 30 раз в год.

Для расчетов максимально разовых выбросов принято условие одновременного заряда девяти аккумуляторов большой емкости 220 А/ч.

При зарядке аккумуляторных батарей выделяются пары серной кислоты.

Источник выброса № 0004. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров.

Время работы поста 8 ч/сут. и 3600 ч/год. Зарядка аккумуляторов марки МС-28 осуществляется 100 раз в год.

Для расчетов максимально разовых выбросов принято условие одновременного заряда двух аккумуляторов емкостью 28 А/ч.

При зарядке аккумуляторных батарей выделяются пары щелочи.

Расчет выбросов аэрозолей натрия едкого в атмосферу, выполнен согласно «Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий», Минтранс. РФ, М., 1992г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 7 проекта.

2.1.4. Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35.

Источник выброса № 0005 (организованный - ИЗА 0005).

Агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро и радиоаппаратуры летательных аппаратов при наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат.

Учитывая специфику источника, дизельный агрегат подвижной авиационной АПА-35, генерирующий электроэнергию, учтен как организованный источник. Работа машины учтена в источнике 6002 перрон.

Расчёты выбросов от дизельной установки произведены по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» СПб., (2001г.).

Мощность АПА-35 составляет 35 кВт. Группа А - малой мощности N_e менее 73,6 кВт.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 5,0 метров, диаметром 0,05 метров.

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в приложении 8 проекта.

6

2.1.5. Работа техники на территории.

На территории аэропорта для обслуживания воздушных судов сторонних предприятий т.е. обеспечение приема и выпуска ВС, внутреннюю уборку ВС, очистку от снега, запуск, прогрев кабин и салонов.

Для обслуживания ВС и других работ на перроне применяется следующая техника и транспорт:

- универсальные моторные подогреватели (на шасси ЗИЛ-131);
- автобус для транспортировки пассажиров к ВС;
- легковой санитарный автомобиль (для доставки пассажиров, нуждающихся в медицинской помощи);
- грузопассажирский автомобиль, используемый для осмотра территории службой авиационной безопасности;
- автомобиль-рефрижератор, автомобиль-фургон для транспортировки бортового питания;
- грузовые и специальные автомобили (бортовые, автокран и пр.) для доставки материалов и грузов, прочих хозяйственных целей;
- дорожная машина комбинированная на шасси КАМАЗ, для уборки территории перрона;
- поливомоечная машина (на базе ЗИЛ-130) для доставки воды, уборки и полива территории;
- спец автомобили-автоцистерны (на базе ЗИЛ-131) для облива ВС;
- машина вакуумная (на базе ЗИЛ-130);
- автопогрузчик, трактор К-700, снегоочиститель для прочей уборки территории.

Источник выброса № 6002 (неорганизованный - ИЗА 6002).

Работа техники на перроне.

На перроне одновременно могут находиться не более шести автомобилей, обслуживающих рейс (автобус, доставляющий пассажиров; автомобиль прогревающий салон ВС; автомобиль осуществляющий стартерный запуск ВС; автомобиль, доставляющий борт питание; автомобиль доставляющий грузы; автомобиль авиационной безопасности). К расчеты максимальных разовых выбросов приняты шесть указанных выше автомобилей обслуживающий рейс.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, при работе транспорта на перроне выполнены по программному комплексу АТП Эколог.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, представлен в приложении 9 проекта.

Источник выброса № 6003 (неорганизованный - ИЗА 6003).

Внутренний проезд техники.

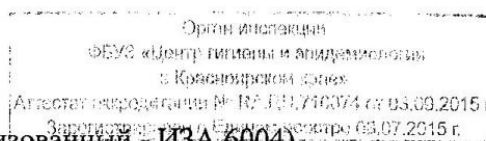
По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. Одновременно проезжает за час не более 4 единиц техники.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, при работе транспорта на перроне выполнены по программному комплексу АТП Эколог.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, представлен в приложении 9 проекта.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

7



Источник выброса № 6004 (неорганизованный - ИЗА 6004).

Работа спецтехники.

По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. Одновременно проезжает за час не более 2 единицы техники.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, при работе транспорта на перроне выполнены по программному комплексу АТП Эколог.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, представлен в приложении 9 проекта.

2.1.6. Служба горюче-смазочных материалов (склад ГСМ).

Источник выброса № 6005 (неорганизованный - ИЗА 6005).

Склад ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи авиатоплива.

На складе установлены емкости по ГОСТ 17032-71 для запаса авиационного и дизельного топлива, объемом по 80 м³ – 4 шт., 65 м³ – 10 шт., 5 м³ – 1 шт. Категория склада, согласно п. 1.1 СНиП 2.11.03-93, соответствует – 3В. Резервуары заводской поставки с полным комплектом запорной, дыхательной, контрольной аппаратуры, согласно требованиям ПБ 09-560-03.

На складе ГСМ размещены:

- наземный резервуарный парк хранения нефтепродуктов;
- РГС-80 (наземные горизонтальные) – 4 шт., для хранения авиационного топлива;
- РГС-65 (наземные горизонтальные) – 10 шт., для хранения авиационного топлива.
- РС-5 (наземные горизонтальные) – 1 шт., для хранения дизельного топлива.

Слив нефтепродуктов ведется насосами, производительностью 0,2 м³/час (интервал 20 минут).

Годовое поступление нефтепродуктов составляет за год:

- дизельное топливо – 50,0 т/год;
- авиационное топливо – 800,000 т/год.

Основное количество вредных веществ по валовым выбросам (разнообразных по составу углеводородов) поступает в атмосферу при закачке топлива из автоцистерн в резервуары, при заправке топливозаправщиков (МАЗ 5337 ТЗ-7,5, МАЗ-5234 АЦ-8) и при проливах на поверхность (испарение).

Валовые выбросы вредных веществ определены по фактическим показателям работы склада ГСМ за год - с учётом фактического объёма принятого и реализованного топлива.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада ГСМ выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» Москва, 1998 г.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, представлен в приложении 10 проекта.

Источник выброса № 6006 (неорганизованный - ИЗА 6006).

Топливозаправщик предназначены для заправки ВС топливом. Заполнение топливом происходит на складе ГСМ. При заполнении топливозаправщиком топливных баков воздушных судов в атмосферный воздух происходит выделение углеводородов (нормирование производится по предельным углеводородам керосин).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от топливозаправщика выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» Москва, 1998 г. Результаты расчета приведены в приложение 10 проекта.

Работа машины учтена в источнике 6002 перрон.

Собственная техника, работающая на бензине, заправляется на сторонних АЗС.

2.1.7. Сварочный пост.

Источник выброса № 6007 (неорганизованный - ИЗА 6007).

Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост. Для проведения сварочных работ задействован сварочный полуавтомат, время работы полуавтомата 10 час/год, в сутки 1,0 час.

При электродуговой сварке штучными электродами марки МР-3 происходит выделение ЗВ: диЖелезо триоксида, марганец и его соединения, фториды газообразные. Годовой расход электродов марки МР-3 – 68 кг/год. В период интенсивной работы расход 2,26 кг., время интенсивной работы 0,33 час.

Кроме сварки штучными электродами осуществляется сварка с применением пропана, расход 100 кг/год, максимальный расход 5 кг/сут. Время работы 10 час/год, в сутки 1,0 час. В период интенсивной работы расход 1,7 кг., время интенсивной работы 0,33 час.

При газовой сварке, происходит выделение диоксида азота, оксид азота.

Расчет выбросов, выполненный согласно «Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИАтмосфера, фирма «Интеграл», 1997г.

Расчет выбросов при проведении сварочных работ приведен в приложении 11 проекта.

Газоочистное оборудование на предприятии не используется.

Аварийные и залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

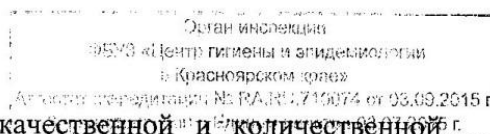
План перспективного развития предприятия (ближайшие 7 лет) не предусматривает приобретение дополнительного технологического оборудования, а также изменения в технологии проведения работ связанных с выбросами в атмосферу.

Подробный перечень и количества загрязняющих веществ представлены в таблице 2.1.1 проектных материалов.

В соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 в составе проекта нормативов ПДВ для экспертизы должен представляться инвентаризационный перечень

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

9



стационарных источников выбросов с качественной и количественной характеристикой каждого из них. В представленной проектной документацией приведен инвентаризационный перечень источников выбросов с качественной и количественной характеристикой каждого из них (параметры газовой смеси, наличие пылегазоочистного оборудования, интенсивность выброса, количество выброса и др.). Исходные данные для разработки проекта нормативов ПДВ для источников площадки АО «КрасАвиаПорт» по количеству источников выбросов, интенсивности и качественной характеристике авторами проекта были приняты по данным предоставленным АО «КрасАвиаПорт» (справка представлена в приложении проектных материалов). Инвентаризация проведена с использованием расчетных методов, согласованных в установленном порядке и обязательных к применению для всех организаций и ведомств на территории России. Расчеты валовых выбросов выполнены согласно утвержденных методик, формулы применены верно, расчеты выполнены с применением исходных данных, исходные данные использованы в соответствии с представленными заказчиком сведениями. В этой части требования пункта 4.2.4 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 авторами проекта выполнены. В ходе проведенной инвентаризации на предприятии учтено 12 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе 5 организованных и 7 неорганизованных источников. Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, представлены в сводной таблице 2.2 проекта. Максимально разовые выбросы вредных веществ (г/сек) определены для каждого загрязняющего вещества, исходя из режима работы одновременно работающего оборудования при максимальной нагрузке. При расчете валовых выбросов (т/год) авторами проекта принято среднее время работы технологического оборудования. В части полноты и достоверности исходных данных для расчета ПДВ требования пункта 4.2.4 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 авторами проекта выполнены.

По результатам инвентаризации установлены объемы загрязняющих веществ, поступающие в атмосферный воздух от источников площадки АО «КрасАвиаПорт», которые представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников площадки АО «КрасАвиаПорт»

Название вещества	Класс опасности	Гиг. Норматив мг/м ³ ПДК _{с.с.}	Максимальный выброс (г/с)	Валовой выброс (т/год)

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

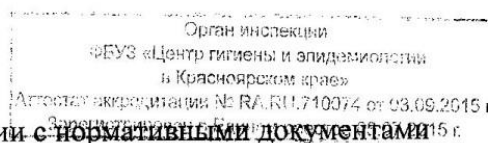
10

Название вещества	Класс опасности	Гиг. Норматив мг/м ³ ПДК _{с.с.}	Максимальный выброс (г/с)	Валовой выброс (т/год)
диЖелезо триоксид	3	0,04 _(с.с.)	0,006256	0,000226
Марганец и его соединения	2	0,01 _(м.р.)	0,001108	0,000040
Натр едкий	ОБУВ	0,01	0,000001	0,000002
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0,2 _(м.р.)	0,249870	0,419722
Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,4 _(м.р.)	0,040604	0,068205
Серная кислота	2	0,3 _(м.р.)	0,000062	0,000015
Углерод (Сажа)	3	0,15 _(м.р.)	0,031212	0,040615
Сера диоксид	3	0,5 _(м.р.)	0,040711	0,067405
Дигидросульфид	2	0,008 _(м.р.)	0,000006	0,000002
Углерод оксид	4	5,0 _(м.р.)	2,316884	3,212163
Фториды газообразные	2	0,02 _(м.р.)	0,000640	0,000023
Бенз/а/пирен	1	0.000001 _(с.с.)	0,0000001	0,0000003
Формальдегид	2	0,05 _(м.р.)	0,001458	0,003000
Бензин нефтяной	4	5,0 _(м.р.)	0,232411	0,338476
Керосин	ОБУВ	1,2	0,113441	0,211439
Углеводороды предельные C12-C19	4	1,0 _(м.р.)	0,002152	0,000611
Всего:			3,036818	4,361944

Оценивая приведенные в таблице 1 данные установлено, что из веществ, относящиеся к 1-му классу опасности для здоровья человека, при воздействии через органы дыхания, в выбросах предприятия присутствует бенз(а)пирен; вещества 2-го класса представлены марганцем и его соединениями, серной кислотой, сероводородом, фторидами газообразными, формальдегидом; вещества 3-его класса: оксид железа, азота диоксид, азота оксид, сажа, серы диоксид; вещества 4-го класса: углерод оксид, бензин нефтяной, углеводороды предельные C12-C19. Для едкого натра и керосина определены ОБУВ. Вещества, выброс которых Федеральными гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.3492-17 запрещен, в выбросах предприятия отсутствуют. Авторами проекта гигиенические нормативы для воздуха населенных мест – предельно-допустимые

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

11



концентрации (ПДК) приняты в соответствии с нормативными документами ГН 2.1.6.3492-17 с дополнениями.

Приведенные в таблице 1 вещества образуют пять групп суммации вредного воздействия на здоровье человека в соответствии с перечнем ГН 2.1.6.3492-17:

- сероводород + формальдегид;
- серы диоксид + серная кислота;
- серы диоксид + сероводород;
- азота диоксид + серы диоксид;
- серы диоксид + фтористые газообразные соединения.

3. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза предлагаемых проектом нормативов ПДВ для источников площадки АО «КрасАвиаПорт».

В соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 в составе проекта нормативов ПДВ для экспертизы должны представляться предложения по нормативам предельно допустимых выбросов для каждого источника и загрязняющего вещества. Такие предложения в табличной форме для каждого источника учреждения и по каждому загрязняющему веществу в проекте представлены. В этой части требования пункта 4.2.4 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 авторами проекта выполнены.

В соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 в составе проекта нормативов ПДВ для экспертизы должны представляться результаты прогнозных расчетов для площадки предприятия, на каждый этап достижения ПДВ. Представленным проектом достижение нормативов ПДВ для источников площадки АО «КрасАвиаПорт» предусматривается одним этапом (2018 г.). Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предлагается принять в качестве предельно допустимых на уровне фактических выбросов (таблица 1).

Для оценки влияния выбросов от источников предприятия на прилегающие нормируемые объекты, в проекте представлены прогнозные расчеты рассеивания загрязняющих веществ с изолиниями расчетных концентраций по каждому веществу и группе суммации. В этой части требования пункта 4.2.4 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 авторами проекта выполнены.

Автоматизированный расчет загрязнения атмосферы авторами проекта проведен с помощью программного комплекса УПРЗА «Эколог» версия 4.5., согласованного в установленном порядке.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Красноярска, приняты согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» 2130 от 13.07.2015 г. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, принят равным 200,0; коэффициент рельефа местности в городе

– 1,02. Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой, составляет 5,0%, принята 8,0 м/с. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца составляет +27,3 С⁰, средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца составляет -18,0 С⁰. Преобладающие ветры западного (39,0%) направления.

При проведении расчетов авторы исходили из того, что критерием целесообразности расчета рассеивания в атмосферном воздухе для какого-либо вещества является не превышение граничного значения максимальной приземной концентрации равной 0,01 долей от ПДК м.р. При $C_m < 0,01$ ПДК, построение полей концентраций для данного вещества проводить нецелесообразно.

Для проведения детальных расчетов авторами проекта заданы определенные размеры расчетного прямоугольника и шага расчетной сетки.

Размеры расчетного прямоугольника выбраны таким образом, чтобы изолинии концентраций 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов хозяйствующего субъекта, не выходили за границу этого прямоугольника, что соответствует п. 5.20 МРР-2017.

Расчет приземных концентраций проведен по расчётному прямоугольнику размером 7500х4700 метров с шагом 100 метров, охватывающему все объекты площадки и ЖЗ.

В таблице 2 приведены расчетные значения приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от источников производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» на границе ближайшей жилой зоны.

Таблица 2.

Расчетные значения приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от источников производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» на границе ближайшей жилой зоны без учета фона.

Наименование загрязняющих веществ	Расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздуха доли от ПДКм.р. на границе ближайшей жилой зоны
диЖелезо триоксид	0,001
Марганец и его соединения	0,004
Натр едкий	Расчет не целесообразен
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,030
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002
Серная кислота	Расчет не целесообразен
Углерод (Сажа)	0,005
Сера диоксид	0,002
Дигидросульфид	Расчет не целесообразен

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

13

Орган инспекции
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии
в Красноярском крае»
Аттестат аккредитации № RA.RU.710074 от 03.09.2015 г.
Зарегистрирован в Едином реестре 09.07.2015 г.

Наименование загрязняющих веществ	Расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздуха доли от ПДКм.р. на границе ближайшей жилой зоны
Углерод оксид	0,010
Фториды газообразные	0,001
Бенз/а/пирен	Расчет не целесообразен
Формальдегид	0,001
Бензин нефтяной	0,001
Керосин	0,002
Углеводороды предельные C12-C19	Расчет не целесообразен
сероводород + формальдегид	0,001
серы диоксид + серная кислота	0,002
серы диоксид + сероводород	0,002
азота диоксид + серы диоксид	0,020
серы диоксид + фтористые газообразные соединения	0,001

Согласно санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК.

В соответствии с пунктом 2.2 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 в ближайших нормируемых объектах должны соблюдаться уровни химического загрязнения воздуха не более 1,0 доли ПДК для воздуха населенных мест и 0,8 доли ПДК мест отдыха населения. По данным представленных расчетов установлено, что в ближайших нормируемых объектах максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников площадки АО «КрасАвиаПорт» по всем ингредиентам без учета фона не превышают гигиенические нормативы для воздуха населенных мест и мест отдыха населения.

Согласно утвержденных приказом № 273 от 06.06.2017 «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» учет фонового загрязнения воздуха при расчетах рассеивания загрязняющих веществ должен проводиться по ингредиентам, расчетные концентрации которых (без учета фона) составили на территории ближайших нормируемых объектах величины более 0,1 доли от ПДК м.р. В ходе проведенных расчетов установлено, что приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов источников предприятия на границе ближайшей жилой зоны не превышают 0,1 долю ПДК по всем ингредиентам.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» – СПб НИИ Атмосфера, 2012 г., если приземная концентрация одного из веществ, входящих в группу суммации не превышает 0,1 ПДК, то такие группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, не рассматриваются.

Обосновывающие расчеты рассеивания загрязняющих веществ авторами проекта произведены в соответствии с требованиями п. 4.2.2., п. 4.2.4. СанПиН 2.1.6.1032-01 и представлены в составе проекта.

Согласно результатам расчетов рассеивания в приземном слое атмосферы, концентрации загрязняющих веществ от выбросов производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» не превышают гигиенические нормативы на территории ближайших нормируемых объектов, на основании этого нормативы ПДВ для предприятия предлагается установить на уровне фактических выбросов (таблица 1) со сроком достижения 2018 год.

В соответствии с требованиями пункта 4.2.4 санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 в составе проекта нормативов ПДВ для экспертизы должен представляться план мероприятий по достижению предельно допустимых выбросов. В представленном для экспертизы проекте предлагается в качестве ПДВ принять количества загрязняющих веществ, зафиксированных на существующее положение в 2018 г., т.е. при имеющей место технологии производства и без дополнительного оборудования источников пылегазоочистным оборудованием. На этом основании план мероприятий по достижению предельно допустимых выбросов не разрабатывался.

4. Выводы.

4.1. Выбросы загрязняющих веществ от источников производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» в объемах, предлагаемых проектом в качестве ПДВ, создают на территории ближайших нормируемых объектов расчетные приземные концентрации, не превышающие гигиенические нормативы по отдельным ингредиентам и группе суммации.

4.2. Обосновывающие расчеты рассеивания загрязняющих веществ от выбросов производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» в приземном слое воздуха произведены с учетом требований санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.1.6.1032-01 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

4.3. Предлагаемые проектом суммарные количества выбросов от источников производственной площадки АО «КрасАвиаПорт» в количестве 4,361944 т/год могут быть приняты в качестве предельно допустимых выбросов со сроком достижения ПДВ 2018 год.

5. Заключение.

На основании результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы

15

о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух, установлено, что проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), разработанный для АО «КрасАвиаПорт», соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Исполнитель:

Врач по гигиене труда

Т.Н. Надырова

Согласовано:

Заведующий отделом

Л.А. Коптырева

Технический директор

О.В. Сорокина

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

15

о соответствии санитарным правилам нормативов предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух, установлено, что проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ), разработанный для АО «КрасАвиаПорт», соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Исполнитель:

Врач по гигиене труда

Т.Н. Надырова

Согласовано:




Заведующий отделом

Л.А. Коптырева

Технический директор

О.В. Сорокина

10.12. Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю № 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 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 Красноярскому краю



САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
нормативы предельно допустимых выбросов химических веществ в атмосферу в соответствии с приложением к настоящему заключению, установленные на основании проекта нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух от источников АО "КрасАвиаПорт",
разработанного ООО "ЭКО - Сибирь - Проект", 650010, г. Красноярск, ул. Базарная 124 "А"-79 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений, ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы от 10.09.2018 № 7110, выполненное ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 1671658

© ООО "Первый печатный двор", г. Москва, 2017 г., уровень "В".

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Номер листа: 1

**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 Красноярскому краю

Санитарно-эпидемиологический территориальный орган

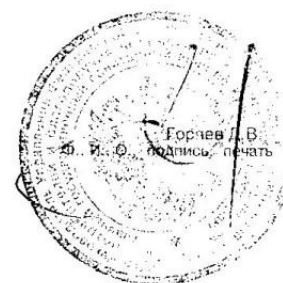
**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 г.

Нормативы предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух от источников АО "КрасАвиаПорт", по адресу: Емельяновский район, территория аэропорта "Черемшанка".

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
диЖелезо триоксид	0,006256	0,000226
Марганец и его соединения	0,001108	0,000040
Натр едкий	0,000001	0,000002
Азота диоксид	0,249870	0,419722
Азота оксид	0,040604	0,068205
Серная кислота	0,000062	0,000015
Углерод черный (Сажа)	0,031212	0,040615
Серы диоксид	0,040711	0,067405
Дигидросульфид	0,000006	0,000002
Углерода оксид	2,316884	3,212163
Фториды газообразные	0,000640	0,000023
Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000003
Формальдегид	0,001458	0,003000
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,232411	0,338476
Керосин	0,113441	0,211439
Углеводороды предельные C12-C19	0,002152	0,000611
Всего	3,036818	4,361944

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2018 г.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

10.13. Справка о фоновых концентрациях

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 24.09.2020 № 14/1135
на № 01-25/971 от 15.09.2020 г.

Первому заместителю
генерального директора
АО «КрасАвиаПорт»
Д.Ф. Бикташеву

территория аэропорта «Черемшанка»,
пгт. Емельяново,
Емельяновский район,
Красноярский край,
663021

info@krasaviaport.ru

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для с. Еловое Емельяновского района Красноярского края с населением 1573 жителя (менее 10 тыс. чел.).

Справка выдается АО «КрасАвиаПорт» для расчета седьмой подзоны проекта приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.». Рекомендации утверждены Руководителем Росгидромета М.Е. Яковенко 15.08.2018 г.

Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ (C_f)

Загрязняющее вещество	C_f , мг/м ³
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038

Ориентировочные фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны с 1 января 2019 г. по 31 декабря 2023 г.

Ориентировочная фоновая концентрация углерода (сажи) для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, не определена.

Справка может быть использована в целях АО «КрасАвиаПорт» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
территориального ЦМС



(Handwritten signature)

Н.С. Шленская

Е.Д. Рожкова
8(391) 227-06-01

10.14. Расчет рассеивания загрязняющих веществ

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Зеленый город"
Регистрационный номер: 01-01-4969

Предприятие: 241, Аэродром

Город: 24, Красноярский край

Район: 1, Черемшанка

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 3, Черемшанка

ВР: 3, Черемшанка

Расчетные константы: S=999999.99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-18
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27.3
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1.29
Скорость звука, м/с:	331

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное	71748.47	650342.96	85748.47	650342.96	8000.00	0.00	100.00	100.00	2.00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	78686.00	650714.09	2.00	точка пользователя	На границе седьмой подзоны
2	79984.02	650192.95	2.00	точка пользователя	На границе седьмой подзоны
3	79834.44	649570.54	2.00	точка пользователя	На границе седьмой подзоны
4	78235.89	649952.02	2.00	точка пользователя	На границе седьмой подзоны
5	77277.79	651369.19	2.00	точка пользователя	На границе седьмой подзоны
6	77169.89	650732.08	2.00	точка пользователя	Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА)
7	77399.16	650752.68	2.00	точка пользователя	На границе промплощадки
8	79427.86	649896.94	2.00	точка пользователя	На границе промплощадки
9	78441.75	650595.78	2.00	точка пользователя	На границе промплощадки
10	78778.02	651666.16	2.00	на границе охранной зоны	Емельяновский район, со "Черемшанка", ул. 11-я Садовая, уч. №13
11	82541.57	650570.26	2.00	на границе жилой зоны	Емельяновский район, рп. Емельяново, ул. Академическая, 35 "А"
12	83441.44	649798.98	2.00	на границе охранной зоны	Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р.п. Емельяново, уч
13	81712.42	649053.98	2.00	на границе охранной зоны	Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351.80	648916.25	2.00	на границе охранной зоны	Товарищество Ветеран-11, уч. с кадастровым номером 24:11:0210602
15	80449.57	649194.16	2.00	на границе охранной зоны	Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р.п. Емельяново, участо
16	74887.32	652220.76	2.00	на границе жилой зоны	Емельяновский район, участок № 44 (кад. номер
17	74684.72	652511.15	2.00	на границе охранной зоны	р-н д. Сухая дачное общество "Местное время", уч. 9
18	75580.53	652371.04	2.00	на границе жилой зоны	Емельяновский район, участок № 32 (кад. номер
19	77729.62	652201.20	2.00	на границе охранной зоны	р.п. Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч.42

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 Х(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	
17	74684.72	652511.15	2.00	-	5.289E-05	126	1.00	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	-	6.295E-05	124	1.00	-	-	-	-	4
18	75580.53	652371.04	2.00	-	7.550E-05	134	0.71	-	-	-	-	4
6	77169.89	650732.08	2.00	-	5.363E-04	128	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	-	2.833E-04	152	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	-	7.031E-04	140	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	-	1.341E-04	175	8.00	-	-	-	-	1
4	78235.89	649952.02	2.00	-	0.002	301	4.00	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	-	8.719E-04	229	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	-	5.342E-04	233	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	-	1.836E-04	209	8.00	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	-	2.382E-04	279	8.00	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	-	1.429E-04	287	8.00	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	-	1.343E-04	269	8.00	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	-	9.233E-05	290	0.71	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	-	6.360E-05	290	1.00	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	-	5.496E-05	286	1.00	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	-	4.296E-05	265	1.41	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	-	3.307E-05	274	2.00	-	-	-	-	1

Вещество: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)

№	Коорд Х(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	
4	78235.89	649952.02	2.00	0.03	3.377E-04	301	4.00	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.02	1.544E-04	229	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.01	1.245E-04	140	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	9.50E-03	9.498E-05	128	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	9.46E-03	9.462E-05	233	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	5.02E-03	5.017E-05	152	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	4.22E-03	4.220E-05	279	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	3.25E-03	3.251E-05	209	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	2.53E-03	2.531E-05	287	8.00	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	2.38E-03	2.379E-05	269	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	2.37E-03	2.375E-05	175	8.00	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	1.64E-03	1.635E-05	290	0.71	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	1.34E-03	1.337E-05	134	0.71	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	1.13E-03	1.126E-05	290	1.00	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	1.11E-03	1.115E-05	124	1.00	-	-	-	-	4

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

13	81712.42	649053.98	2.00	9.73E-04	9.734E-06	286	1.00	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	9.37E-04	9.367E-06	126	1.00	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	7.61E-04	7.609E-06	265	1.41	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	5.86E-04	5.857E-06	274	2.00	-	-	-	-	1

Вещество: 0150 Натрий Гидроксид

№	Коорд Х(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	
4	78235.89	649952.02	2.00	2.35E-05	2.348E-07	306	2.83	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	1.21E-05	1.206E-07	231	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	1.00E-05	1.004E-07	138	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	7.72E-06	7.722E-08	126	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	7.70E-06	7.698E-08	235	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	4.25E-06	4.249E-08	152	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	3.40E-06	3.402E-08	281	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	2.81E-06	2.805E-08	210	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	2.09E-06	2.088E-08	288	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	2.05E-06	2.046E-08	175	8.00	-	-	-	-	1
2	79984.02	650192.95	2.00	1.98E-06	1.982E-08	270	8.00	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	1.19E-06	1.191E-08	291	8.00	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	9.77E-07	9.770E-09	133	0.71	-	-	-	-	4
16	74887.32	652220.76	2.00	8.44E-07	8.439E-09	124	0.71	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	8.43E-07	8.433E-09	290	0.71	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	7.53E-07	7.528E-09	287	0.71	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	7.39E-07	7.394E-09	126	0.71	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	6.02E-07	6.020E-09	265	1.00	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	4.56E-07	4.557E-09	274	1.41	-	-	-	-	1

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.30	0.060	120	0.50	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.30	0.059	287	0.80	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.27	0.053	159	0.50	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.25	0.050	146	0.80	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.18	0.036	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.17	0.033	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.15	0.031	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.15	0.030	268	0.80	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.13	0.027	144	0.50	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	0.09	0.019	299	0.80	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	0.08	0.016	167	0.50	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.08	0.016	197	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.06	0.012	295	0.80	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	0.05	0.011	290	0.80	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	0.05	0.011	128	0.80	-	-	-	-	4
16	74887.32	652220.76	2.00	0.05	0.009	120	1.61	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	0.04	0.008	122	1.61	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	0.04	0.008	265	1.61	-	-	-	-	4

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

12	83441.44	649798.98	2.00	0.03	0.006	275	2.10	-	-	-	-	1
----	----------	-----------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.02	0.010	120	0.50	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.02	0.010	287	0.80	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.02	0.009	159	0.50	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.02	0.008	146	0.80	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.01	0.006	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.01	0.005	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.01	0.005	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.01	0.005	268	0.80	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.01	0.004	144	0.50	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	7.58E-03	0.003	299	0.80	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	6.50E-03	0.003	167	0.50	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	6.45E-03	0.003	197	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	4.86E-03	0.002	295	0.80	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	4.32E-03	0.002	290	0.80	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	4.32E-03	0.002	128	0.80	-	-	-	-	4
16	74887.32	652220.76	2.00	3.66E-03	0.001	120	1.61	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	3.32E-03	0.001	122	1.61	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	3.23E-03	0.001	265	1.61	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	2.53E-03	0.001	275	2.10	-	-	-	-	1

Вещество: 0322 Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№	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	
4	78235.89	649952.02	2.00	4.94E-05	1.482E-05	303	2.83	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	2.43E-05	7.281E-06	231	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	2.05E-05	6.140E-06	139	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	1.58E-05	4.748E-06	128	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	1.55E-05	4.651E-06	234	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	8.65E-06	2.596E-06	152	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	7.03E-06	2.108E-06	280	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	5.69E-06	1.708E-06	210	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	4.32E-06	1.297E-06	287	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	4.17E-06	1.252E-06	175	8.00	-	-	-	-	1
2	79984.02	650192.95	2.00	4.08E-06	1.225E-06	269	8.00	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	2.46E-06	7.393E-07	291	8.00	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	2.01E-06	6.040E-07	133	0.71	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	1.74E-06	5.229E-07	290	0.71	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	1.74E-06	5.225E-07	124	0.71	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	1.56E-06	4.666E-07	286	0.71	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	1.52E-06	4.571E-07	126	0.71	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	1.24E-06	3.719E-07	265	1.00	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	9.40E-07	2.819E-07	274	1.41	-	-	-	-	1

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	77399.16	650752.68	2.00	2.44	0.367	225	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	2.44	0.365	123	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.68	0.101	178	4.47	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.42	0.063	273	3.03	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.42	0.063	307	3.03	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.34	0.051	267	3.03	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	0.28	0.041	196	3.03	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.24	0.035	235	3.03	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	0.18	0.026	289	3.03	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	0.15	0.022	135	3.03	-	-	-	-	4
2	79984.02	650192.95	2.00	0.12	0.019	279	3.03	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.12	0.019	293	3.03	-	-	-	-	0
16	74887.32	652220.76	2.00	0.11	0.017	123	3.03	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	0.09	0.014	125	3.03	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	0.08	0.012	295	3.03	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.05	0.008	293	3.03	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	0.05	0.007	290	3.03	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	0.04	0.006	271	3.03	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	0.03	0.004	278	3.03	-	-	-	-	1

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.09	0.043	123	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.07	0.036	225	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.05	0.023	287	1.21	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.04	0.021	148	0.50	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.03	0.015	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.03	0.014	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.03	0.013	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.03	0.013	262	4.41	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.02	0.010	178	4.41	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	0.02	0.008	299	8.00	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.01	0.006	188	0.50	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	0.01	0.006	164	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.01	0.005	296	4.41	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	9.62E-03	0.005	130	2.96	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	9.26E-03	0.005	291	4.41	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	8.92E-03	0.004	120	2.96	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	7.83E-03	0.004	122	2.96	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	6.57E-03	0.003	266	2.96	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	5.58E-03	0.003	276	4.41	-	-	-	-	1

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

4	78235.89	649952.02	2.00	3.51E-04	2.806E-06	313	1.41	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	1.16E-04	9.254E-07	221	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	7.27E-05	5.815E-07	228	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	7.23E-05	5.786E-07	134	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	5.46E-05	4.368E-07	124	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	3.30E-05	2.641E-07	280	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	3.15E-05	2.517E-07	148	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	2.31E-05	1.850E-07	206	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	1.91E-05	1.530E-07	287	8.00	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	1.80E-05	1.440E-07	268	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	1.57E-05	1.258E-07	172	8.00	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	1.16E-05	9.289E-08	291	0.71	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	8.50E-06	6.797E-08	132	0.71	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	7.90E-06	6.317E-08	290	1.00	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	7.29E-06	5.831E-08	123	1.00	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	7.05E-06	5.644E-08	286	1.00	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	6.10E-06	4.878E-08	125	1.41	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	5.47E-06	4.372E-08	264	1.41	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	4.06E-06	3.249E-08	274	2.00	-	-	-	-	1

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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.23	1.129	123	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.18	0.912	225	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.06	0.292	308	3.68	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.05	0.257	178	3.68	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.04	0.208	255	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.03	0.154	287	2.84	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.03	0.144	265	2.84	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	0.02	0.103	194	2.84	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	0.02	0.096	293	2.84	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	0.02	0.091	234	2.84	-	-	-	-	1
2	79984.02	650192.95	2.00	0.02	0.083	276	2.84	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	0.02	0.076	134	2.84	-	-	-	-	4
15	80449.57	649194.16	2.00	0.01	0.062	295	2.84	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	0.01	0.061	123	2.84	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	0.01	0.052	125	2.84	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	8.43E-03	0.042	293	2.84	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	7.64E-03	0.038	289	2.84	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	5.92E-03	0.030	268	2.84	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	4.84E-03	0.024	276	2.84	-	-	-	-	1

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	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	
4	78235.89	649952.02	2.00	9.75E-03	1.951E-04	301	4.00	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	4.46E-03	8.919E-05	229	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	3.60E-03	7.193E-05	140	8.00	-	-	-	-	0



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

6	77169.89	650732.08	2.00	2.74E-03	5.486E-05	128	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	2.73E-03	5.465E-05	233	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	1.45E-03	2.898E-05	152	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	1.22E-03	2.437E-05	279	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	9.39E-04	1.878E-05	209	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	7.31E-04	1.462E-05	287	8.00	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	6.87E-04	1.374E-05	269	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	6.86E-04	1.372E-05	175	8.00	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	4.72E-04	9.445E-06	290	0.71	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	3.86E-04	7.723E-06	134	0.71	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	3.25E-04	6.506E-06	290	1.00	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	3.22E-04	6.440E-06	124	1.00	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	2.81E-04	5.622E-06	286	1.00	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	2.71E-04	5.411E-06	126	1.00	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	2.20E-04	4.395E-06	265	1.41	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.69E-04	3.383E-06	274	2.00	-	-	-	-	1

Вещество: 0410 Метан

№	Коорд Х(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	77399.16	650752.68	2.00	1.42E-03	0.071	225	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	1.41E-03	0.071	123	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	3.94E-04	0.020	178	4.47	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	2.51E-04	0.013	273	3.03	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	2.40E-04	0.012	307	3.03	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	2.00E-04	0.010	267	3.03	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	1.61E-04	0.008	196	3.03	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	1.38E-04	0.007	235	3.03	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	1.33E-04	0.007	289	3.03	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	8.80E-05	0.004	135	3.03	-	-	-	-	4
3	79834.44	649570.54	2.00	8.67E-05	0.004	294	3.03	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	7.80E-05	0.004	279	3.03	-	-	-	-	0
16	74887.32	652220.76	2.00	6.77E-05	0.003	123	3.03	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	5.62E-05	0.003	125	3.03	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	5.50E-05	0.003	295	3.03	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	3.54E-05	0.002	293	3.03	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	3.17E-05	0.002	290	3.03	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	2.44E-05	0.001	270	3.03	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.91E-05	9.566E-04	277	3.03	-	-	-	-	1

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)

№	Коорд Х(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	
17	74684.72	652511.15	2.00	-	1.189E-09	-	-	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	-	1.334E-09	-	-	-	-	-	-	4
18	75580.53	652371.04	2.00	-	1.593E-09	-	-	-	-	-	-	4
6	77169.89	650732.08	2.00	-	3.442E-08	-	-	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	-	8.156E-09	-	-	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	-	5.712E-08	-	-	-	-	-	-	0

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

19	77729.62	652201.20	2.00	-	2.705E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
4	78235.89	649952.02	2.00	-	7.543E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	-	6.913E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	-	4.491E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	-	2.645E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	-	2.185E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	-	1.684E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	-	1.687E-09	-	-	-	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	-	1.265E-09	-	-	-	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	-	9.528E-10	-	-	-	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	-	8.745E-10	-	-	-	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	-	7.217E-10	-	-	-	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	-	5.531E-10	-	-	-	-	-	-	-	1

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(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	77399.16	650752.68	2.00	0.02	8.328E-04	166	3.54	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	0.01	5.019E-04	130	0.50	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	2.38E-03	1.189E-04	168	0.50	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	2.20E-03	1.100E-04	305	0.50	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	2.02E-03	1.008E-04	264	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	1.31E-03	6.547E-05	259	0.50	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	7.89E-04	3.944E-05	189	2.70	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	7.71E-04	3.857E-05	228	2.70	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	6.37E-04	3.186E-05	287	2.70	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	4.92E-04	2.459E-05	277	2.06	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	4.91E-04	2.455E-05	291	2.06	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	4.65E-04	2.323E-05	135	2.06	-	-	-	-	4
16	74887.32	652220.76	2.00	3.89E-04	1.946E-05	124	2.06	-	-	-	-	4
15	80449.57	649194.16	2.00	3.69E-04	1.844E-05	293	2.06	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	3.47E-04	1.733E-05	126	2.06	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	2.78E-04	1.389E-05	292	2.06	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	2.55E-04	1.275E-05	289	2.70	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	2.10E-04	1.052E-05	269	3.54	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.61E-04	8.065E-06	277	4.65	-	-	-	-	1

Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд Х(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	77399.16	650752.68	2.00	5.86E-03	0.029	146	0.75	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	4.90E-03	0.024	124	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	3.81E-03	0.019	310	8.00	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	3.36E-03	0.017	256	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	2.18E-03	0.011	253	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	2.08E-03	0.010	157	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	9.22E-04	0.005	219	0.75	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	9.20E-04	0.005	284	0.75	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	8.58E-04	0.004	181	8.00	-	-	-	-	1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.

Пояснительная записка

3	79834.44	649570.54	2.00	6.92E-04	0.003	290	0.75	-	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	6.75E-04	0.003	274	0.75	-	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	5.09E-04	0.003	133	0.75	-	-	-	-	-	4
15	80449.57	649194.16	2.00	5.03E-04	0.003	293	0.75	-	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	4.24E-04	0.002	123	0.75	-	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	3.67E-04	0.002	125	1.11	-	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	3.43E-04	0.002	292	1.11	-	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	2.96E-04	0.001	288	1.11	-	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	2.42E-04	0.001	267	1.64	-	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.81E-04	9.028E-04	276	2.44	-	-	-	-	-	1

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(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	77399.16	650752.68	2.00	0.59	0.712	225	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	0.59	0.712	123	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.16	0.197	178	4.47	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.11	0.126	307	3.03	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.10	0.126	273	3.03	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.08	0.100	267	3.03	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	0.07	0.080	196	3.03	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.06	0.069	235	3.03	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	0.06	0.068	289	3.03	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	0.04	0.045	135	3.03	-	-	-	-	4
3	79834.44	649570.54	2.00	0.04	0.044	294	3.03	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.03	0.040	279	3.03	-	-	-	-	0
16	74887.32	652220.76	2.00	0.03	0.034	123	3.03	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	0.02	0.029	125	3.03	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	0.02	0.028	295	3.03	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.02	0.018	293	3.03	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	0.01	0.016	290	3.03	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	0.01	0.013	270	3.03	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	8.25E-03	0.010	277	3.03	-	-	-	-	1

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(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	
4	78235.89	649952.02	2.00	1.01E-03	0.001	313	1.41	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	3.32E-04	3.319E-04	221	8.00	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	2.09E-04	2.086E-04	228	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	2.08E-04	2.075E-04	134	8.00	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	1.57E-04	1.567E-04	124	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	9.47E-05	9.471E-05	280	8.00	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	9.03E-05	9.029E-05	148	8.00	-	-	-	-	0
10	78778.02	651666.16	2.00	6.64E-05	6.635E-05	206	8.00	-	-	-	-	1
3	79834.44	649570.54	2.00	5.49E-05	5.487E-05	287	8.00	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	5.17E-05	5.165E-05	268	8.00	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	4.51E-05	4.511E-05	172	8.00	-	-	-	-	1
15	80449.57	649194.16	2.00	3.33E-05	3.331E-05	291	0.71	-	-	-	-	1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

18	75580.53	652371.04	2.00	2.44E-05	2.438E-05	132	0.71	-	-	-	-	-	4
14	81351.80	648916.25	2.00	2.27E-05	2.266E-05	290	1.00	-	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	2.09E-05	2.091E-05	123	1.00	-	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	2.02E-05	2.024E-05	286	1.00	-	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	1.75E-05	1.750E-05	125	1.41	-	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	1.57E-05	1.568E-05	264	1.41	-	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.17E-05	1.165E-05	274	2.00	-	-	-	-	-	1

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд Х(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	77399.16	650752.68	2.00	0.02	-	166	3.50	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	0.01	-	130	0.50	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	2.46E-03	-	306	0.50	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	2.39E-03	-	168	0.50	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	2.02E-03	-	264	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	1.32E-03	-	259	0.50	-	-	-	-	0
19	77729.62	652201.20	2.00	7.90E-04	-	189	2.66	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	7.72E-04	-	228	2.66	-	-	-	-	1
8	79427.86	649896.94	2.00	6.52E-04	-	287	2.66	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	5.04E-04	-	291	2.66	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	5.00E-04	-	277	2.02	-	-	-	-	0
18	75580.53	652371.04	2.00	4.70E-04	-	135	2.02	-	-	-	-	4
16	74887.32	652220.76	2.00	3.94E-04	-	124	2.02	-	-	-	-	4
15	80449.57	649194.16	2.00	3.77E-04	-	293	2.02	-	-	-	-	1
17	74684.72	652511.15	2.00	3.52E-04	-	126	2.02	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	2.84E-04	-	292	2.02	-	-	-	-	1
13	81712.42	649053.98	2.00	2.61E-04	-	289	2.66	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	2.15E-04	-	269	3.50	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	1.65E-04	-	277	4.61	-	-	-	-	1

Вещество: 6041 Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд Х(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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.09	-	123	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.07	-	225	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.05	-	287	1.21	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.04	-	148	0.50	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.03	-	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.03	-	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.03	-	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.03	-	262	4.41	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.02	-	178	4.41	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	0.02	-	299	8.00	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.01	-	188	0.50	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	0.01	-	164	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.01	-	296	4.41	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	9.62E-03	-	130	2.96	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	9.26E-03	-	291	4.41	-	-	-	-	1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

16	74887.32	652220.76	2.00	8.92E-03	-	120	2.96	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	7.83E-03	-	122	2.96	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	6.57E-03	-	266	2.96	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	5.58E-03	-	276	4.41	-	-	-	-	1

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.09	-	123	8.00	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.07	-	225	8.00	-	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.05	-	287	1.21	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.04	-	148	0.50	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.03	-	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.03	-	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.03	-	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.03	-	262	4.41	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.02	-	178	4.41	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	0.02	-	299	8.00	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.01	-	188	0.50	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	0.01	-	164	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.01	-	296	4.41	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	9.62E-03	-	130	2.96	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	9.26E-03	-	291	4.41	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	8.92E-03	-	120	2.96	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	7.83E-03	-	122	2.96	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	6.57E-03	-	266	2.96	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	5.58E-03	-	276	4.41	-	-	-	-	1

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(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	
8	79427.86	649896.94	2.00	0.21	-	287	0.86	-	-	-	-	0
6	77169.89	650732.08	2.00	0.21	-	119	0.50	-	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.18	-	146	0.86	-	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.18	-	119	0.86	-	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.13	-	296	8.00	-	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.12	-	69	0.50	-	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.11	-	176	0.50	-	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.11	-	268	0.86	-	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.10	-	144	0.50	-	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	0.07	-	299	8.00	-	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	0.06	-	167	0.50	-	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	0.06	-	195	0.50	-	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	0.04	-	295	0.86	-	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	0.04	-	128	0.86	-	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	0.04	-	290	0.86	-	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	0.03	-	120	1.72	-	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	0.03	-	122	1.72	-	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	0.03	-	265	1.72	-	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	0.02	-	275	3.71	-	-	-	-	1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота В(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	
6	77169.89	650732.08	2.00	0.05		-	123	8.00	-	-	-	0
7	77399.16	650752.68	2.00	0.04		-	225	8.00	-	-	-	0
8	79427.86	649896.94	2.00	0.03		-	287	1.18	-	-	-	0
9	78441.75	650595.78	2.00	0.02		-	148	0.50	-	-	-	0
3	79834.44	649570.54	2.00	0.02		-	296	8.00	-	-	-	0
4	78235.89	649952.02	2.00	0.02		-	69	0.50	-	-	-	0
1	78686.00	650714.09	2.00	0.01		-	176	0.50	-	-	-	0
2	79984.02	650192.95	2.00	0.01		-	264	8.00	-	-	-	0
5	77277.79	651369.19	2.00	0.01		-	178	4.34	-	-	-	0
15	80449.57	649194.16	2.00	8.88E-03		-	299	8.00	-	-	-	1
10	78778.02	651666.16	2.00	7.21E-03		-	190	0.50	-	-	-	1
19	77729.62	652201.20	2.00	6.94E-03		-	165	0.50	-	-	-	1
14	81351.80	648916.25	2.00	5.68E-03		-	296	4.34	-	-	-	1
18	75580.53	652371.04	2.00	5.45E-03		-	130	2.89	-	-	-	4
13	81712.42	649053.98	2.00	5.25E-03		-	291	4.34	-	-	-	1
16	74887.32	652220.76	2.00	5.02E-03		-	120	2.89	-	-	-	4
17	74684.72	652511.15	2.00	4.42E-03		-	122	2.89	-	-	-	1
11	82541.57	650570.26	2.00	3.74E-03		-	266	2.89	-	-	-	4
12	83441.44	649798.98	2.00	3.18E-03		-	276	4.34	-	-	-	1

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

10.15. Карты рассеивания

Отчет

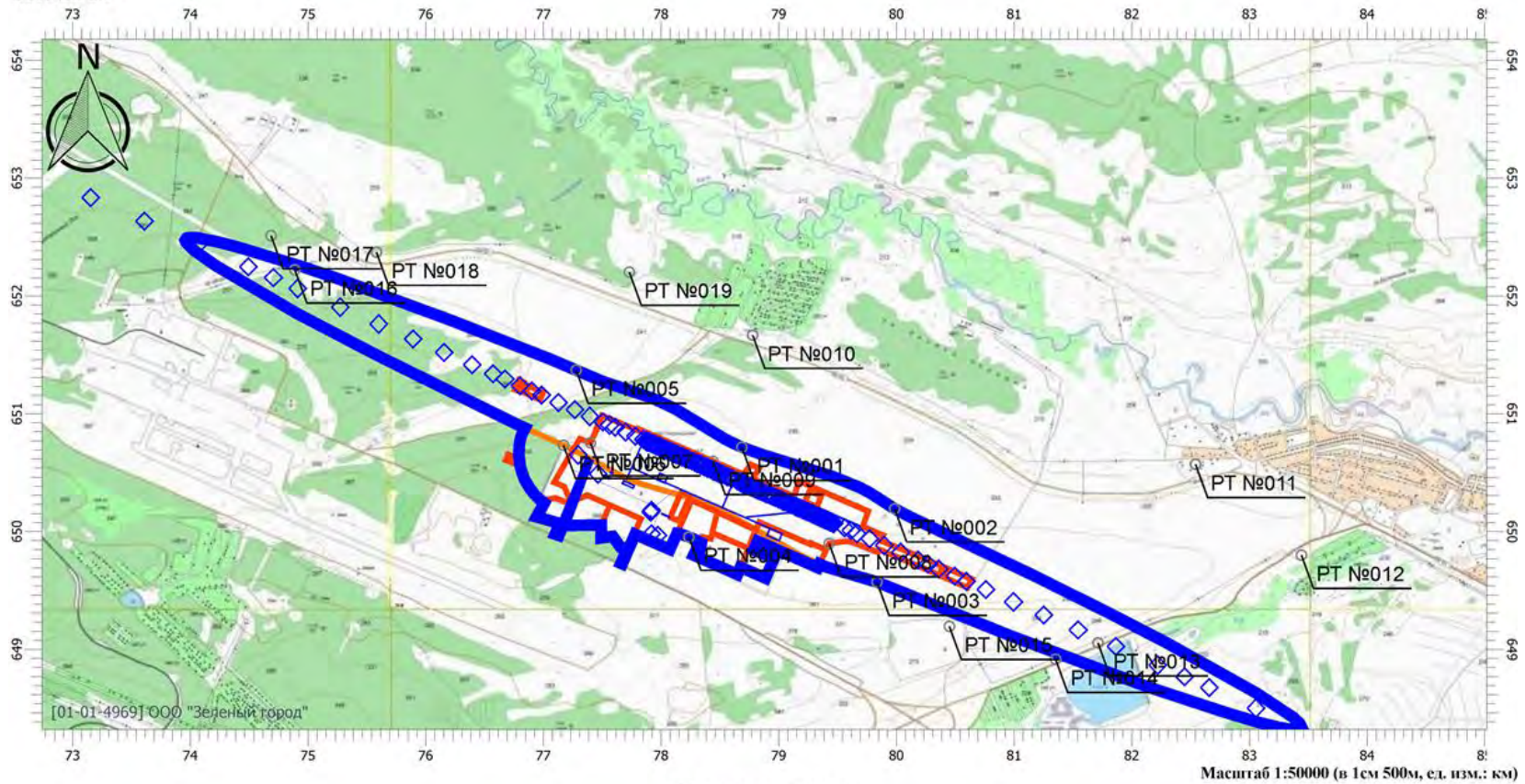
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1) ПДК	(0.1 - 0.2) ПДК	(0.2 - 0.3) ПДК	(0.3 - 0.4) ПДК	(0.4 - 0.5) ПДК	(0.5 - 0.6) ПДК
(0.6 - 0.7) ПДК	(0.7 - 0.8) ПДК	(0.8 - 0.9) ПДК	(0.9 - 1) ПДК	выше 1 ПДК		

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

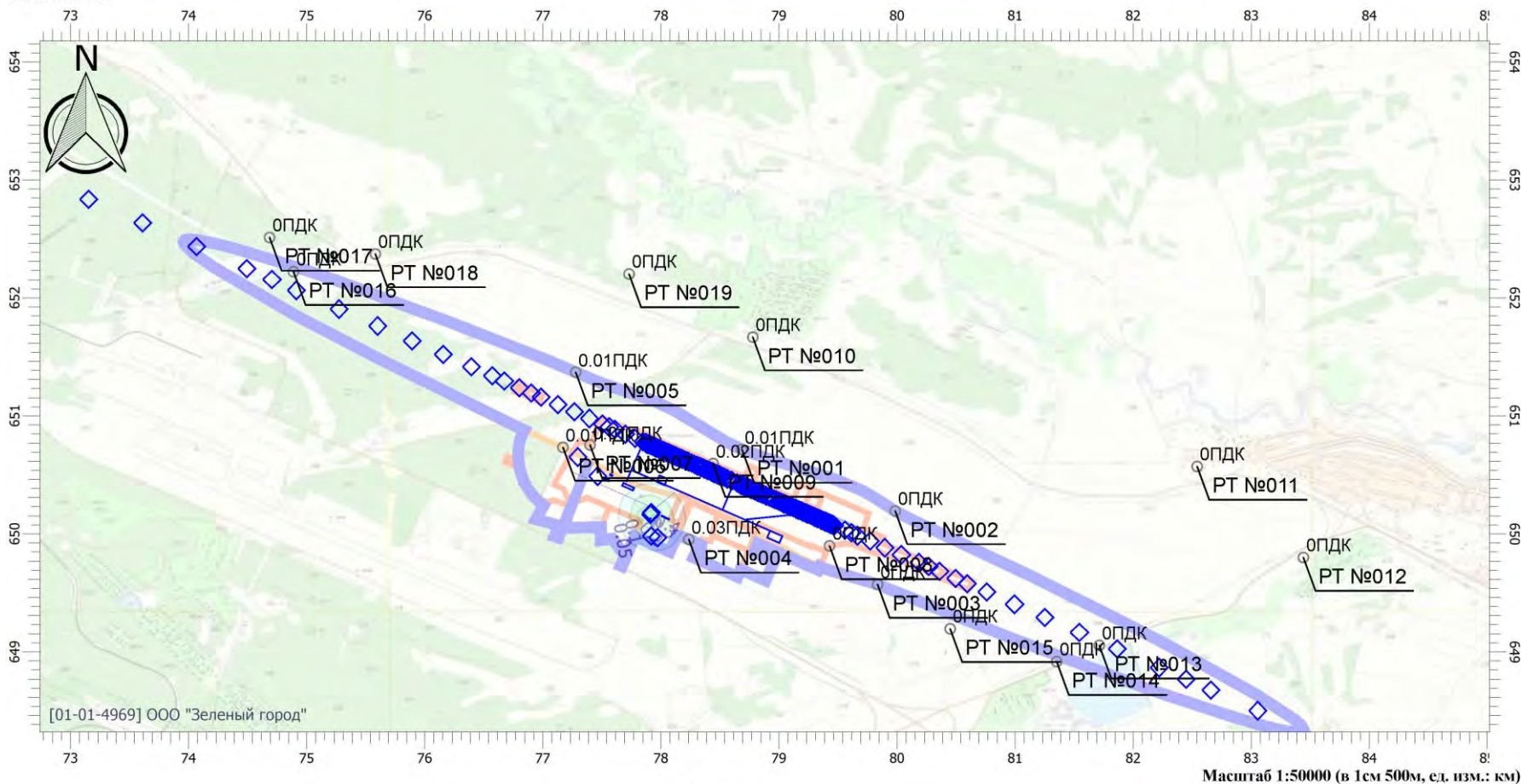
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

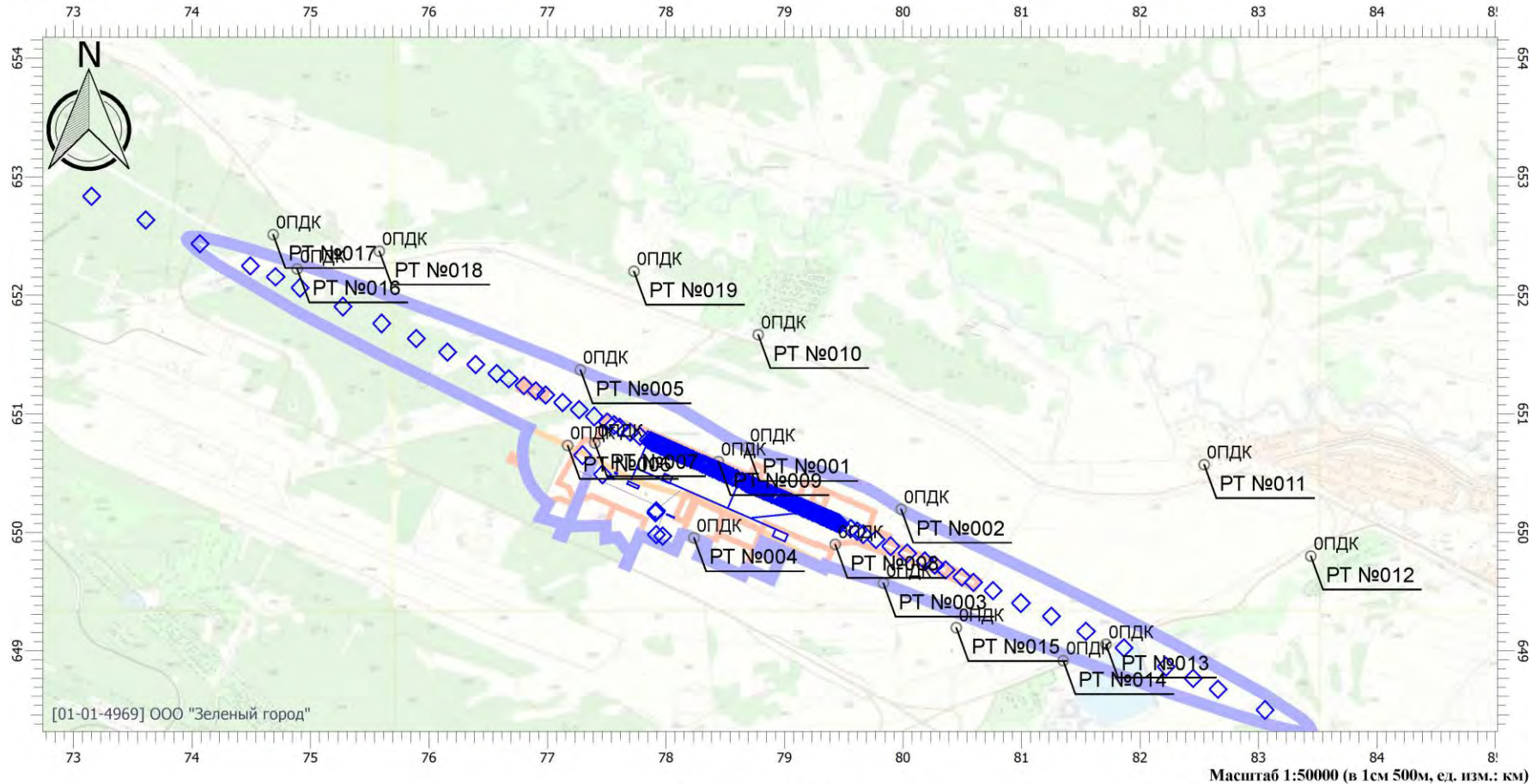
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0150 (Натрий Гидроксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

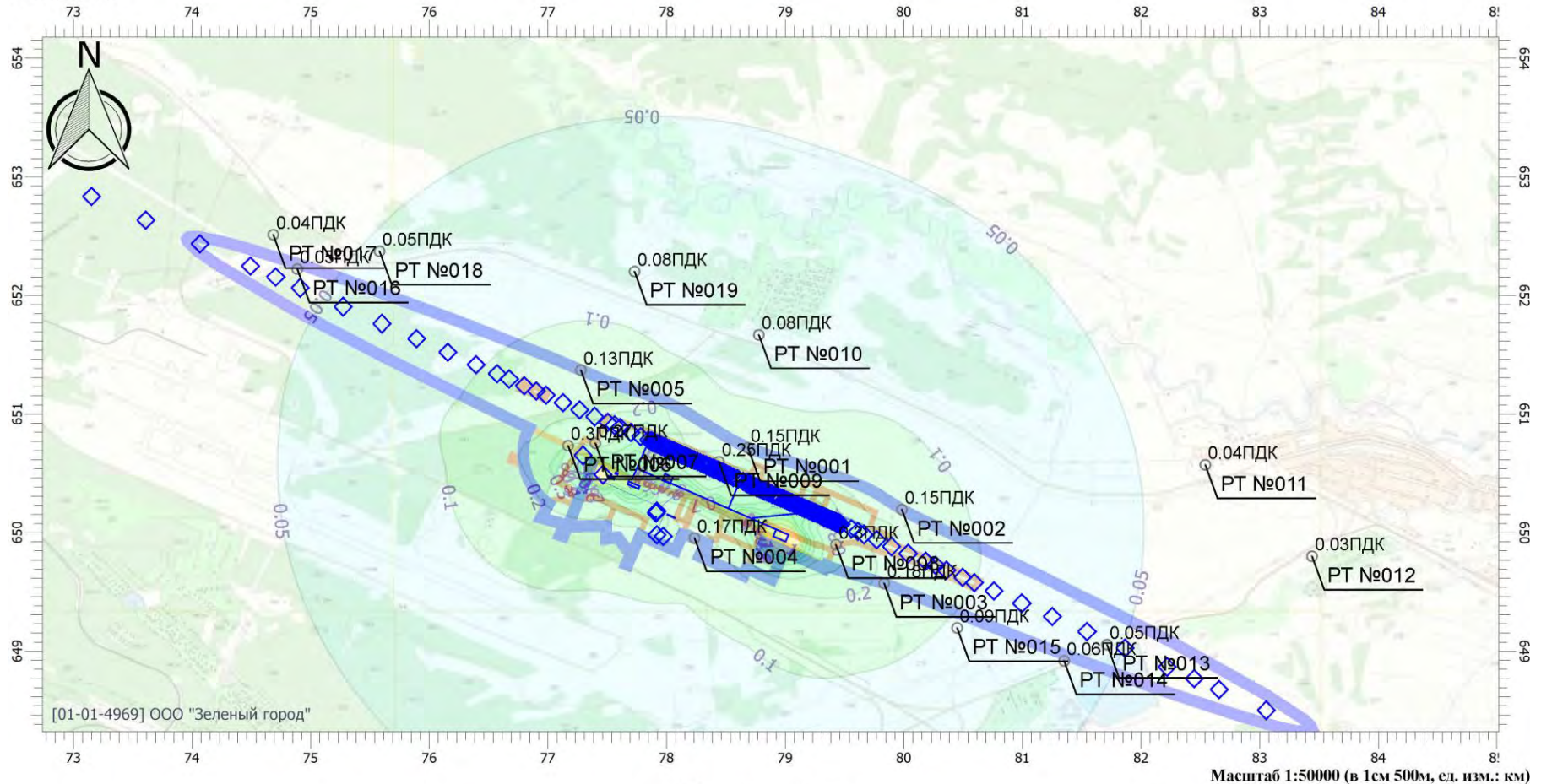
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

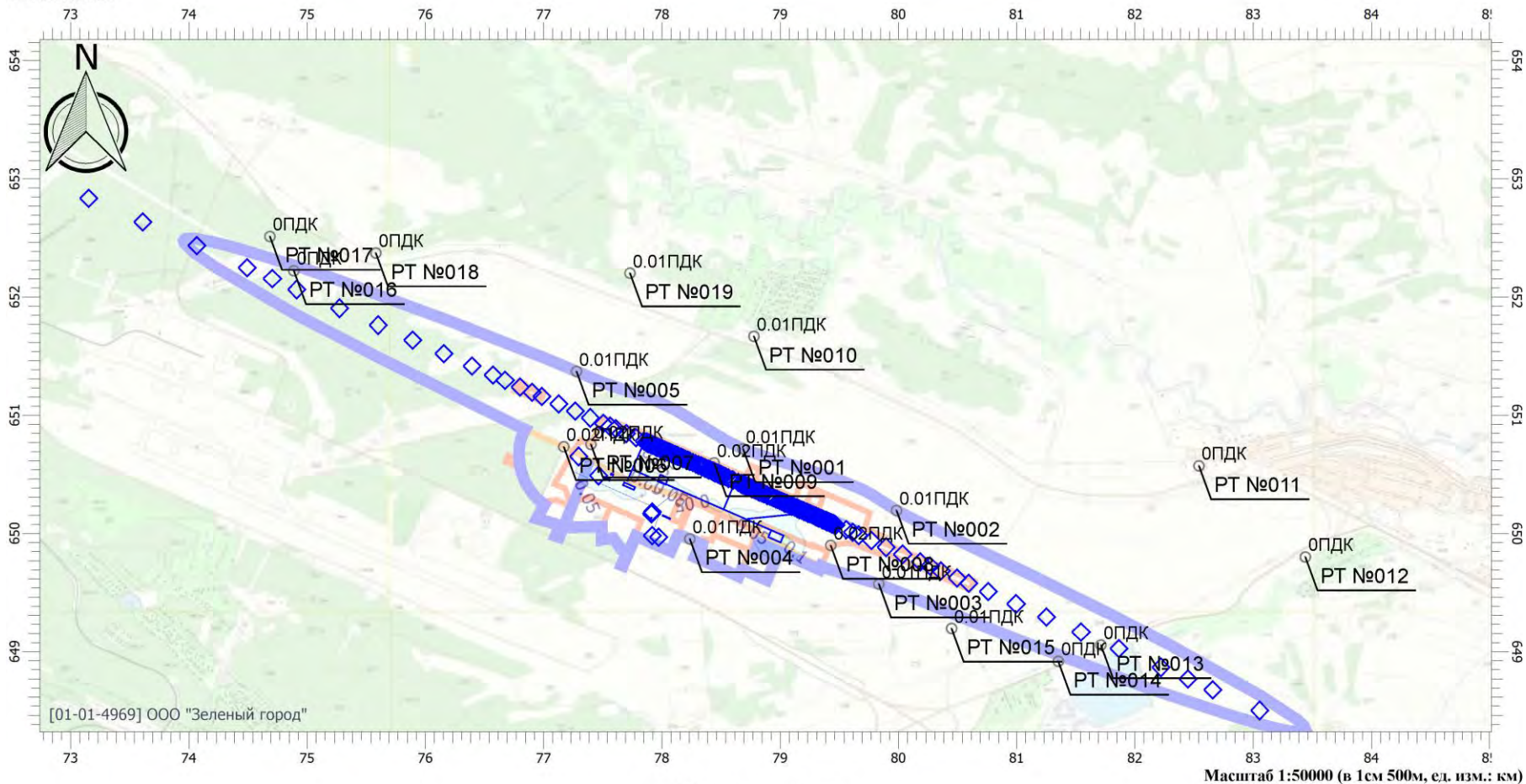
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

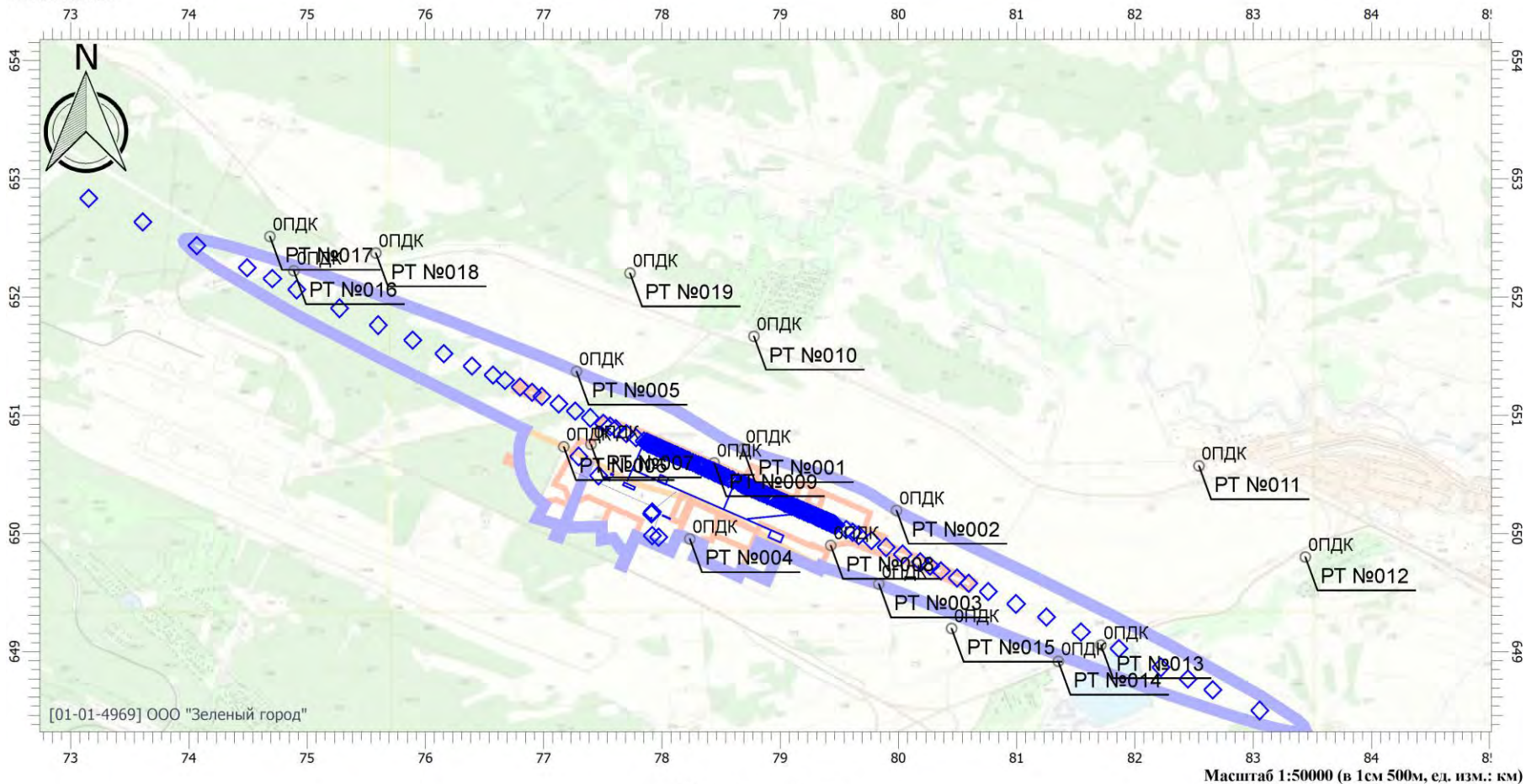
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0322 (Серная кислота (по молекуле H₂SO₄))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

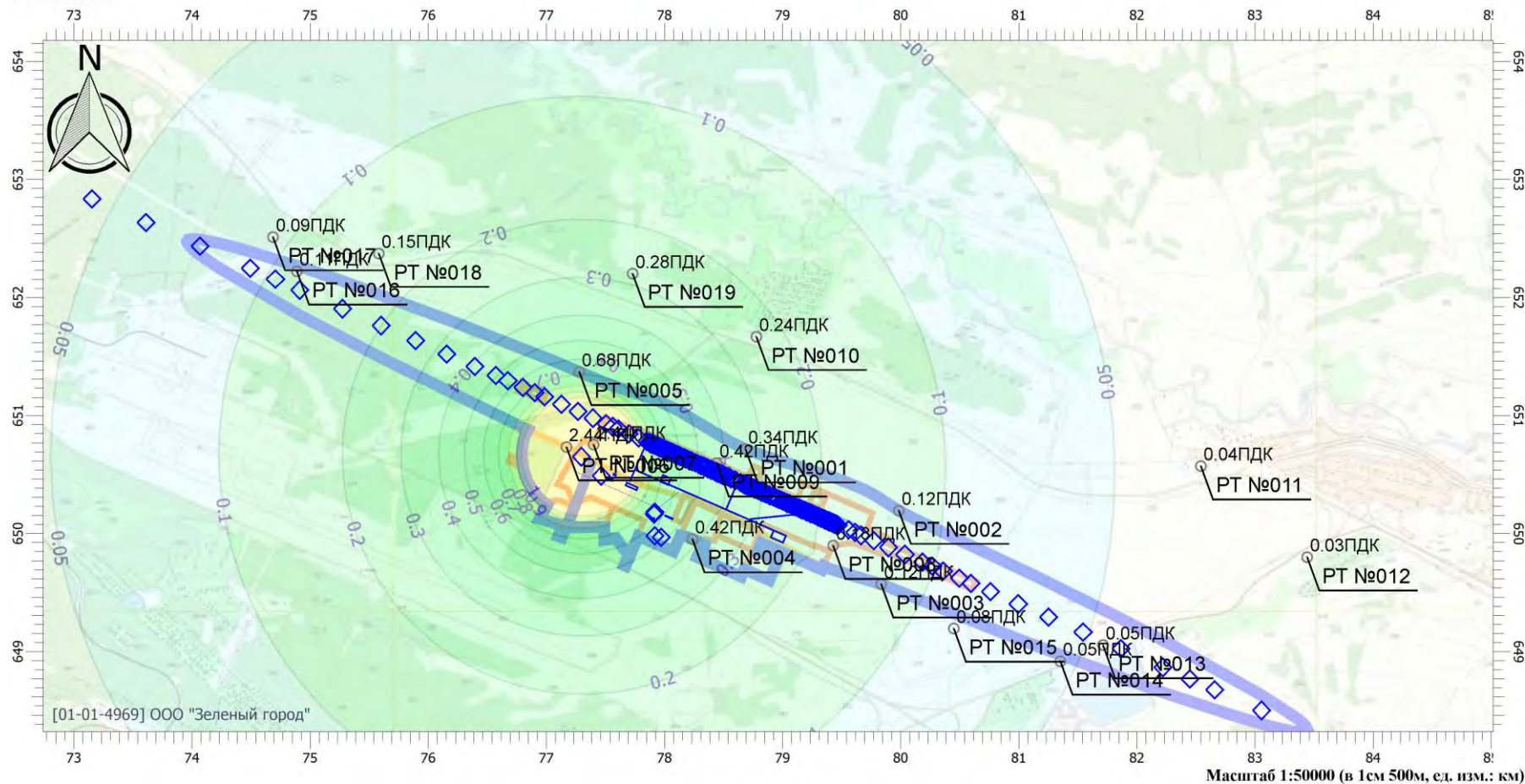
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

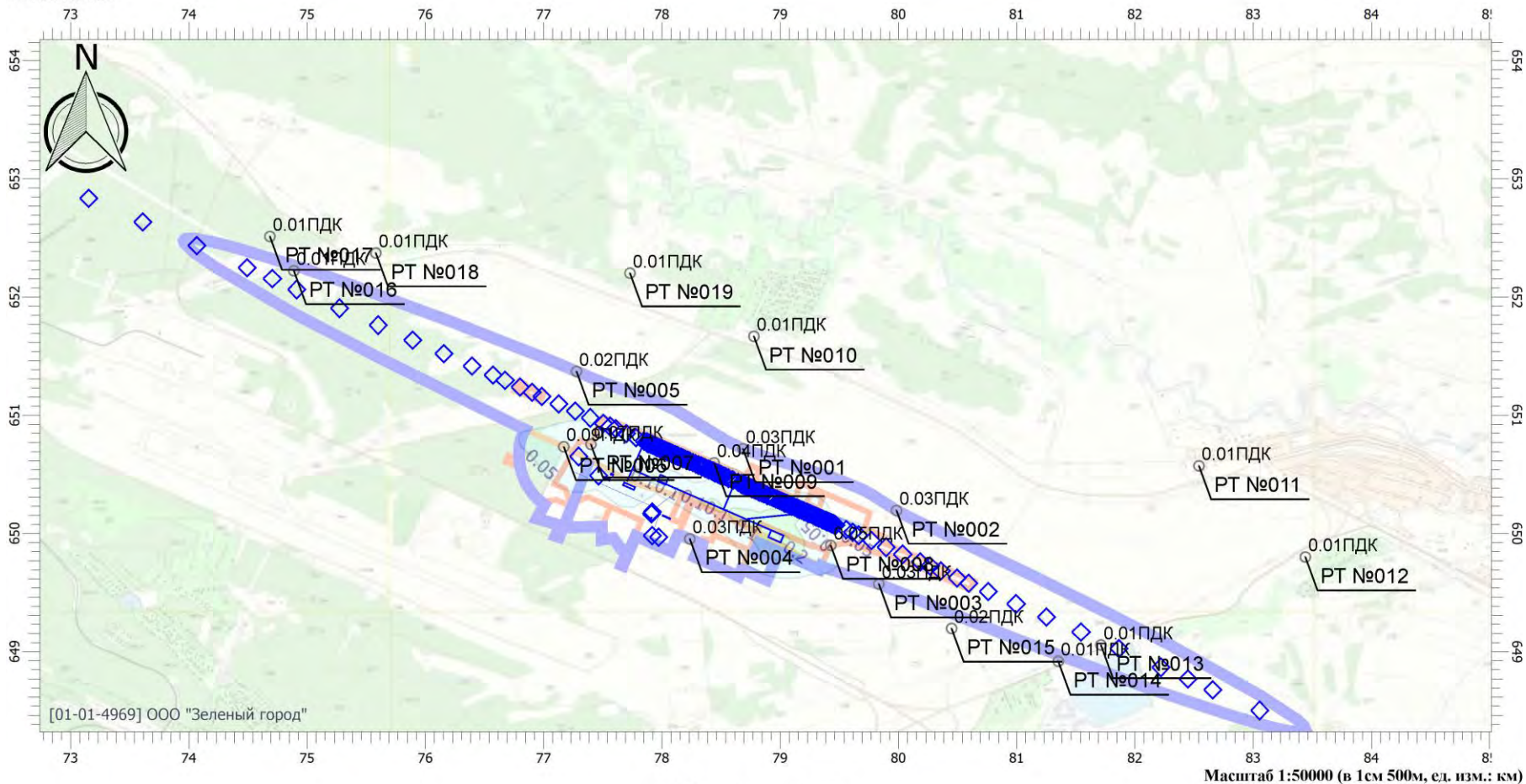
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

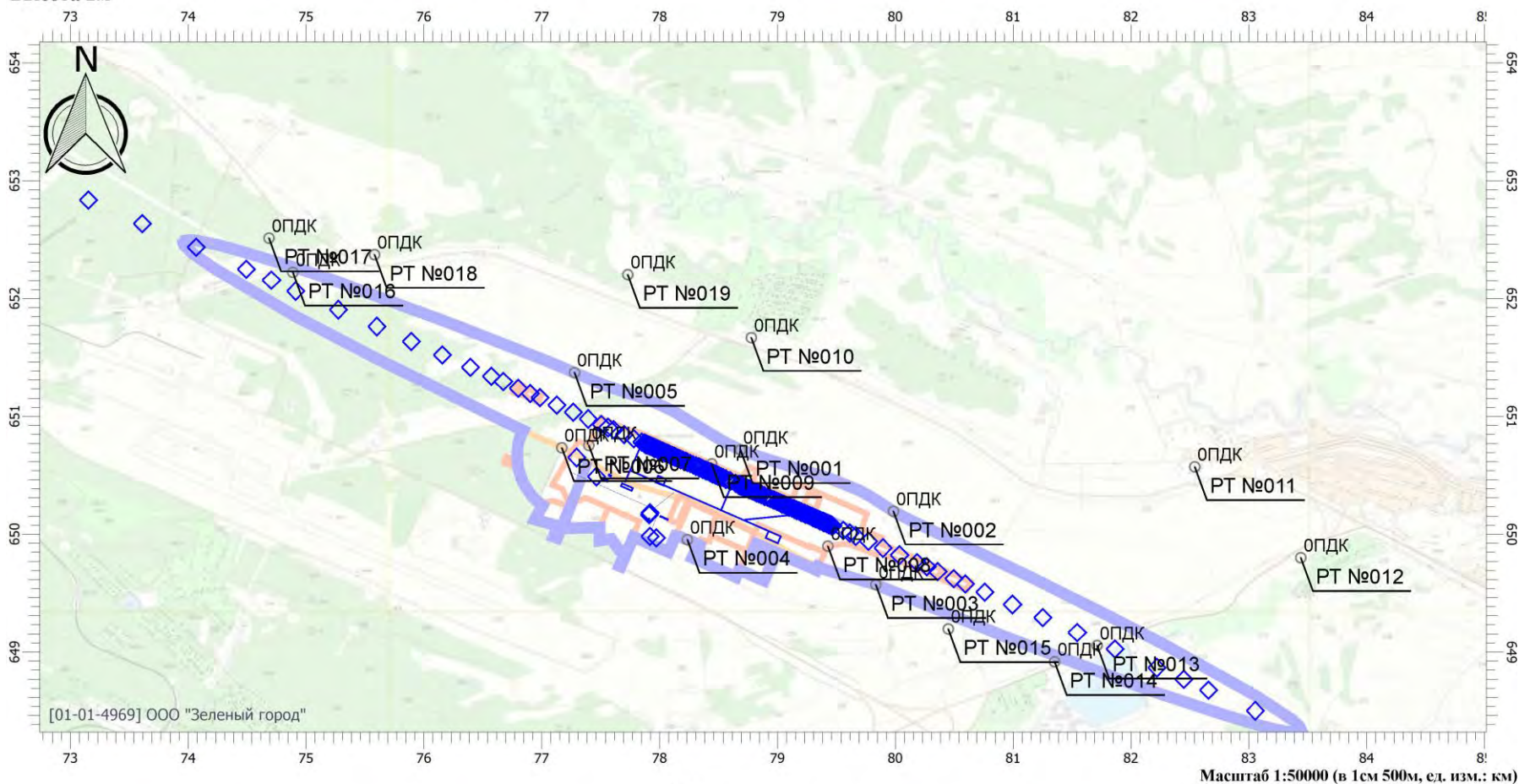
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

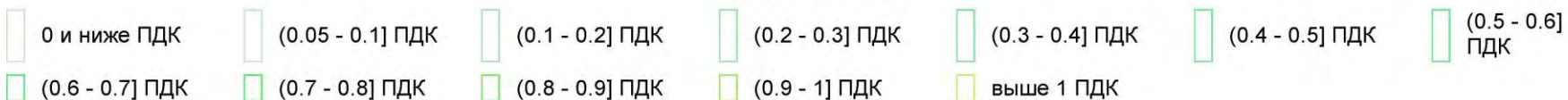
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

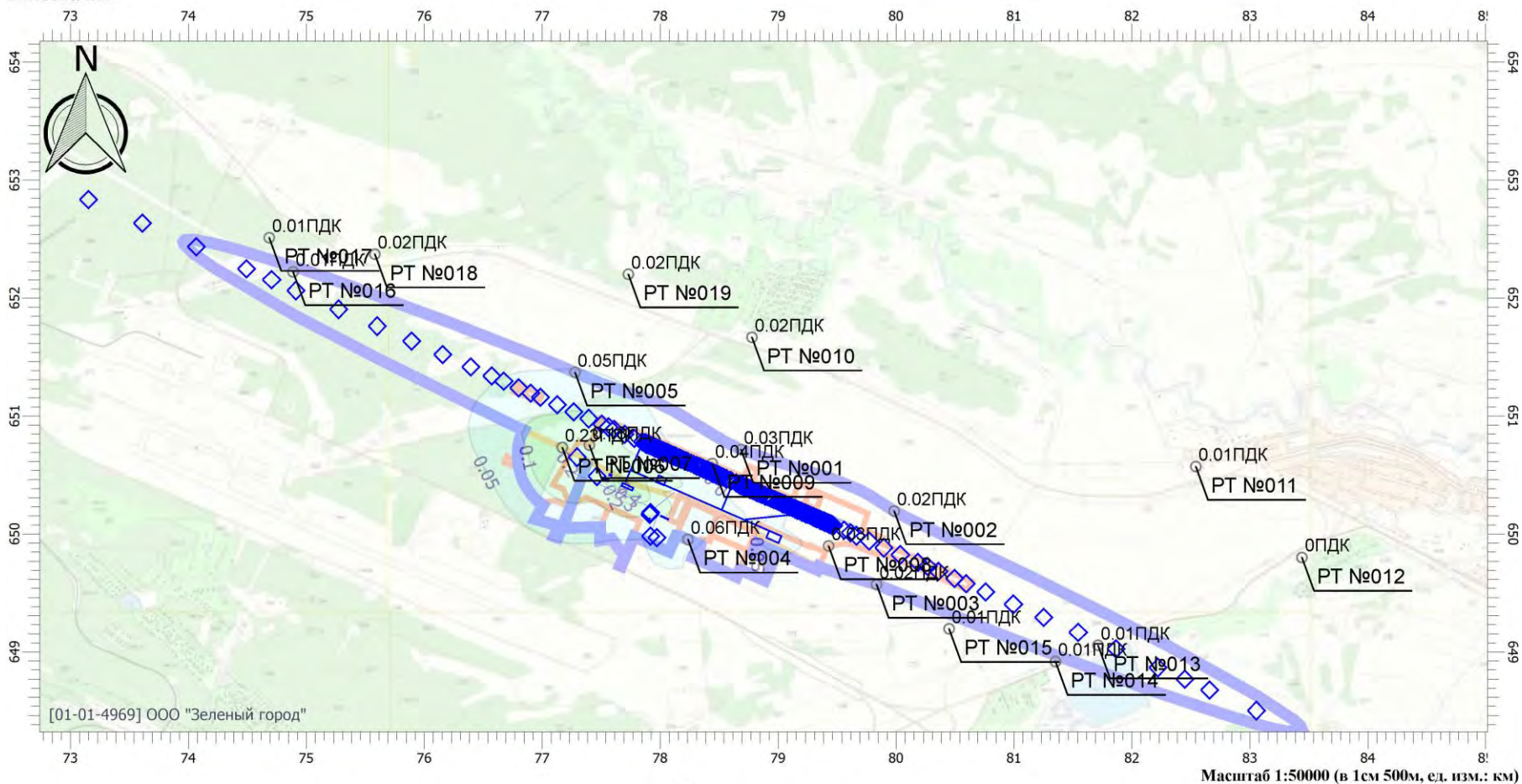
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

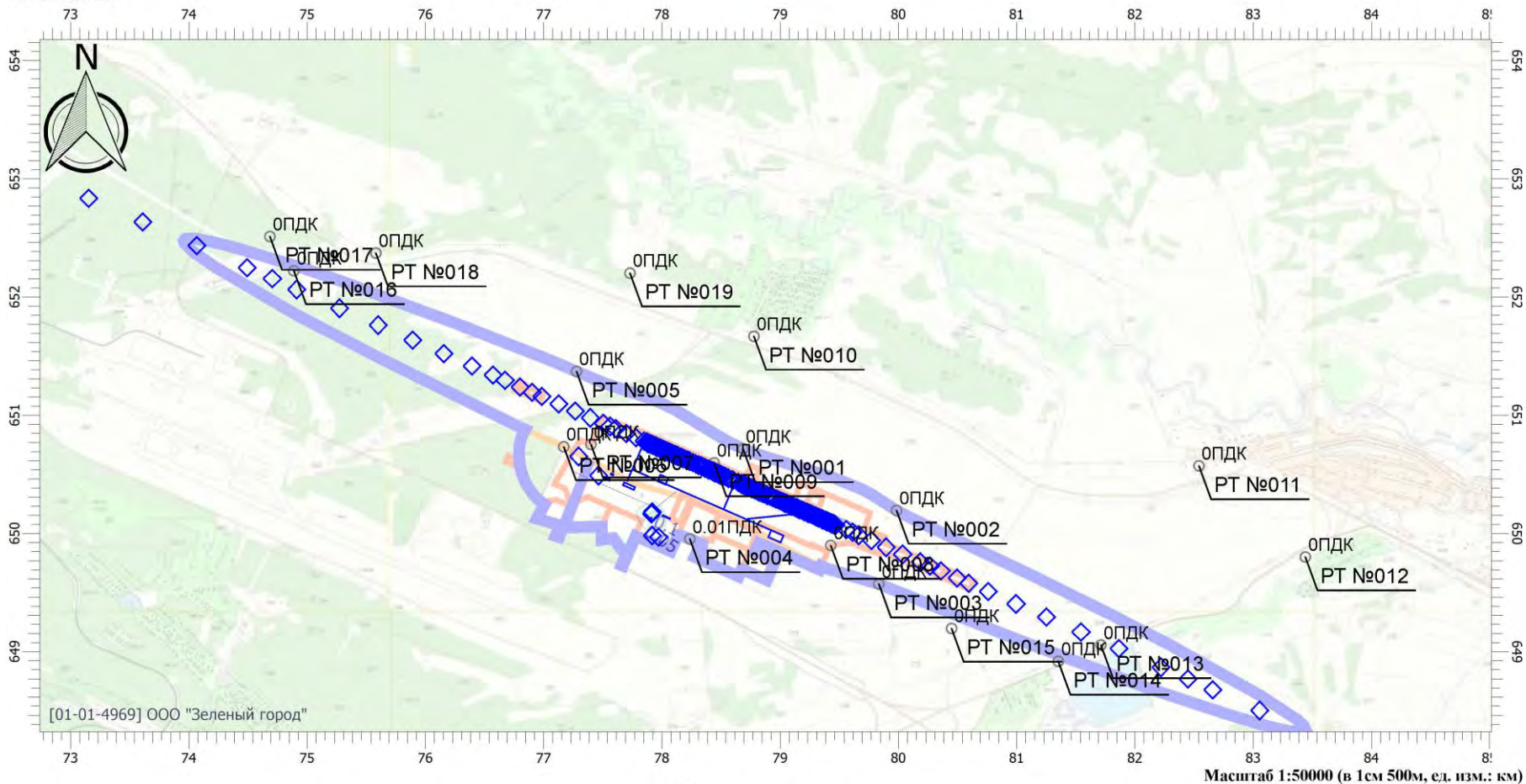
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

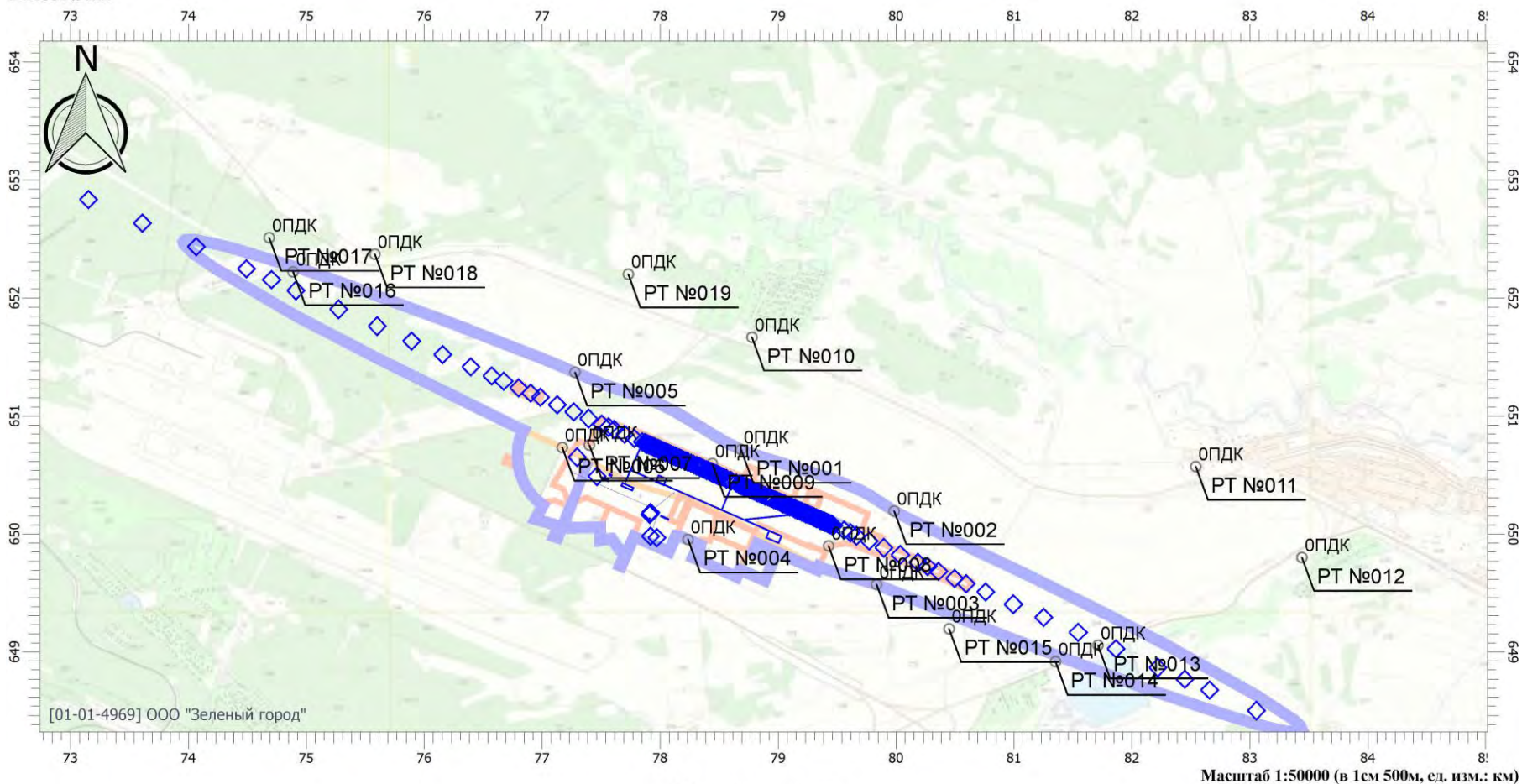
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

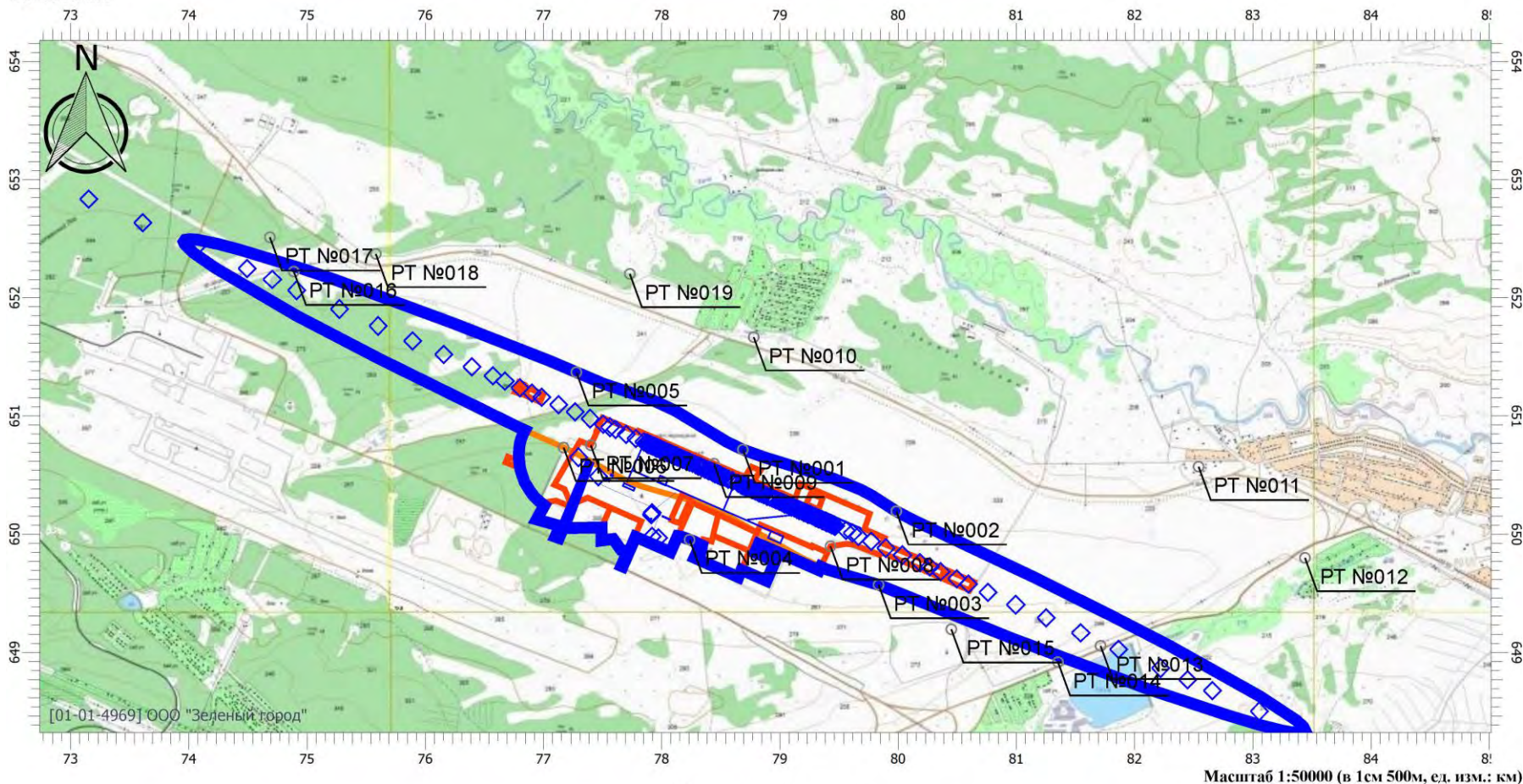
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

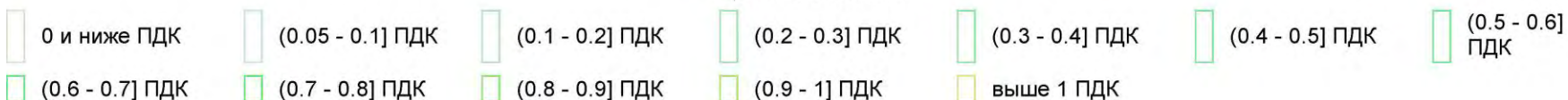
Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

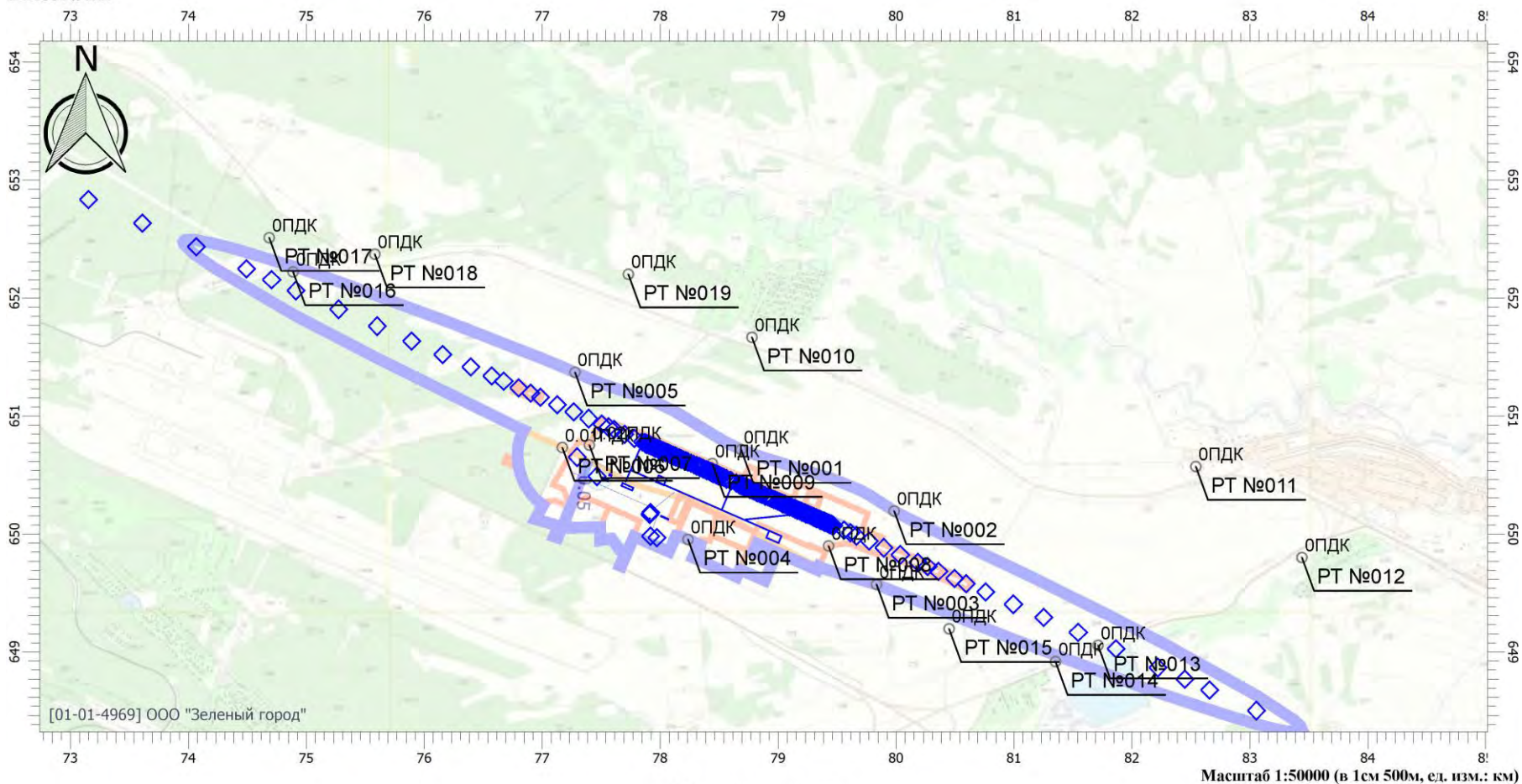
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

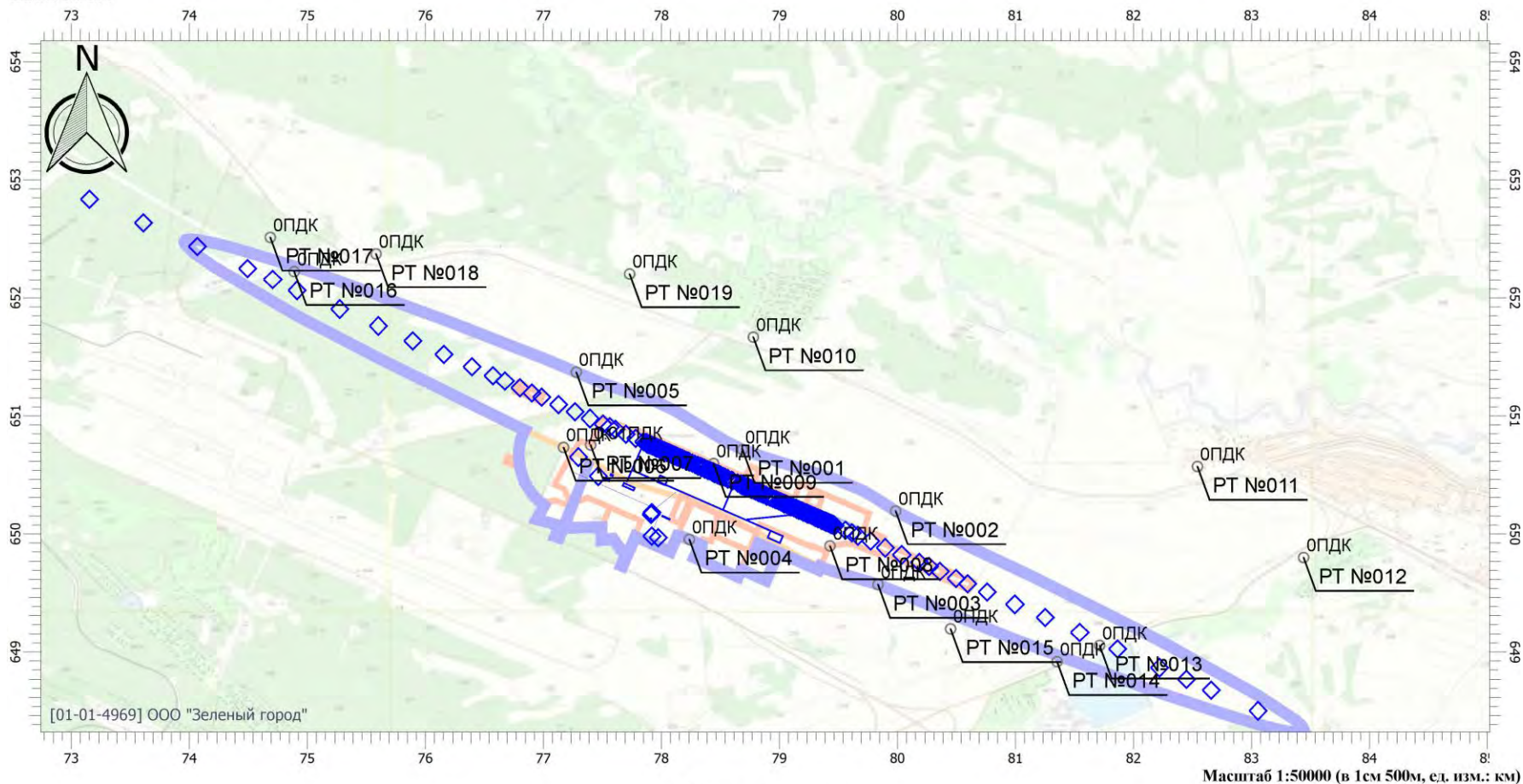
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

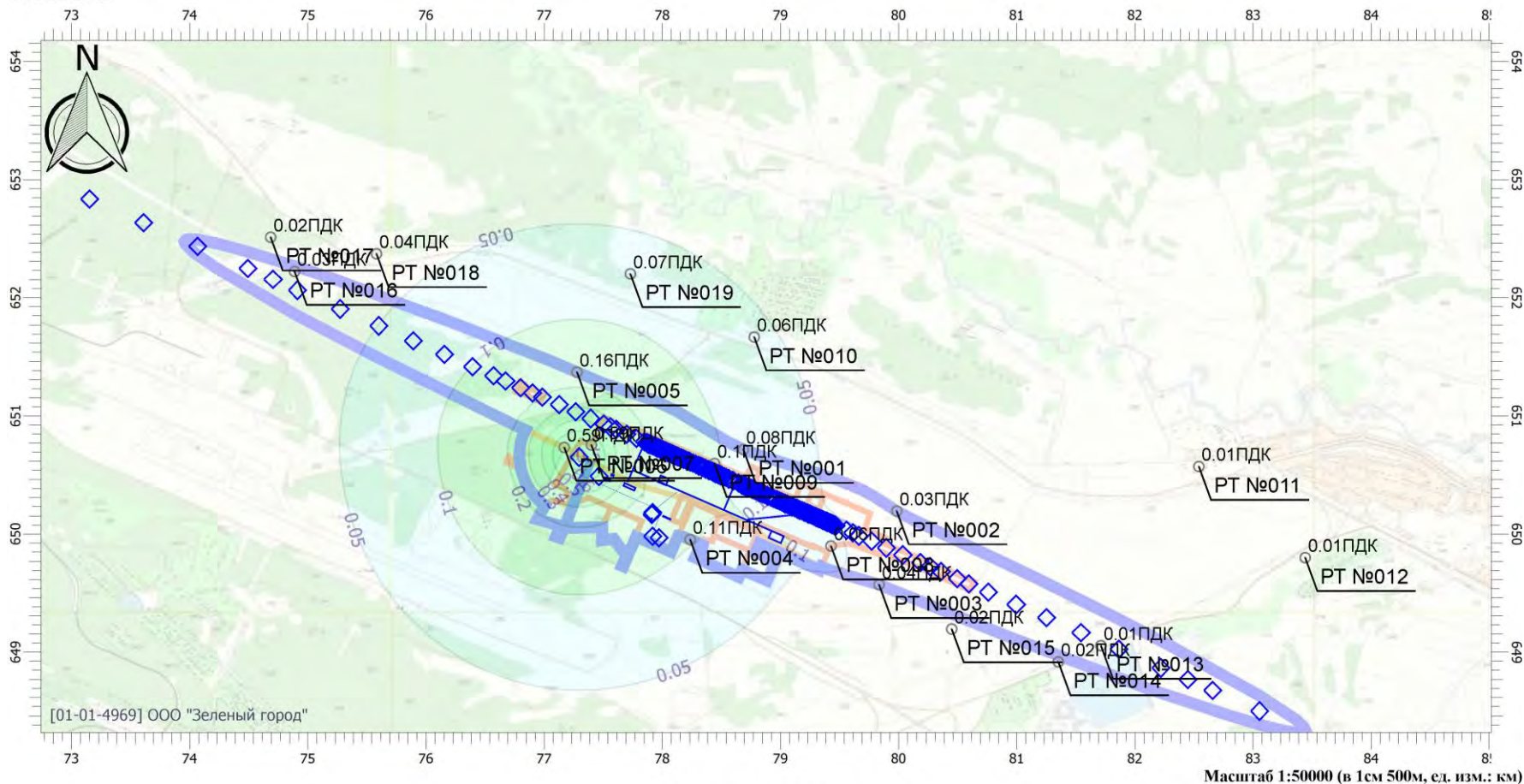
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

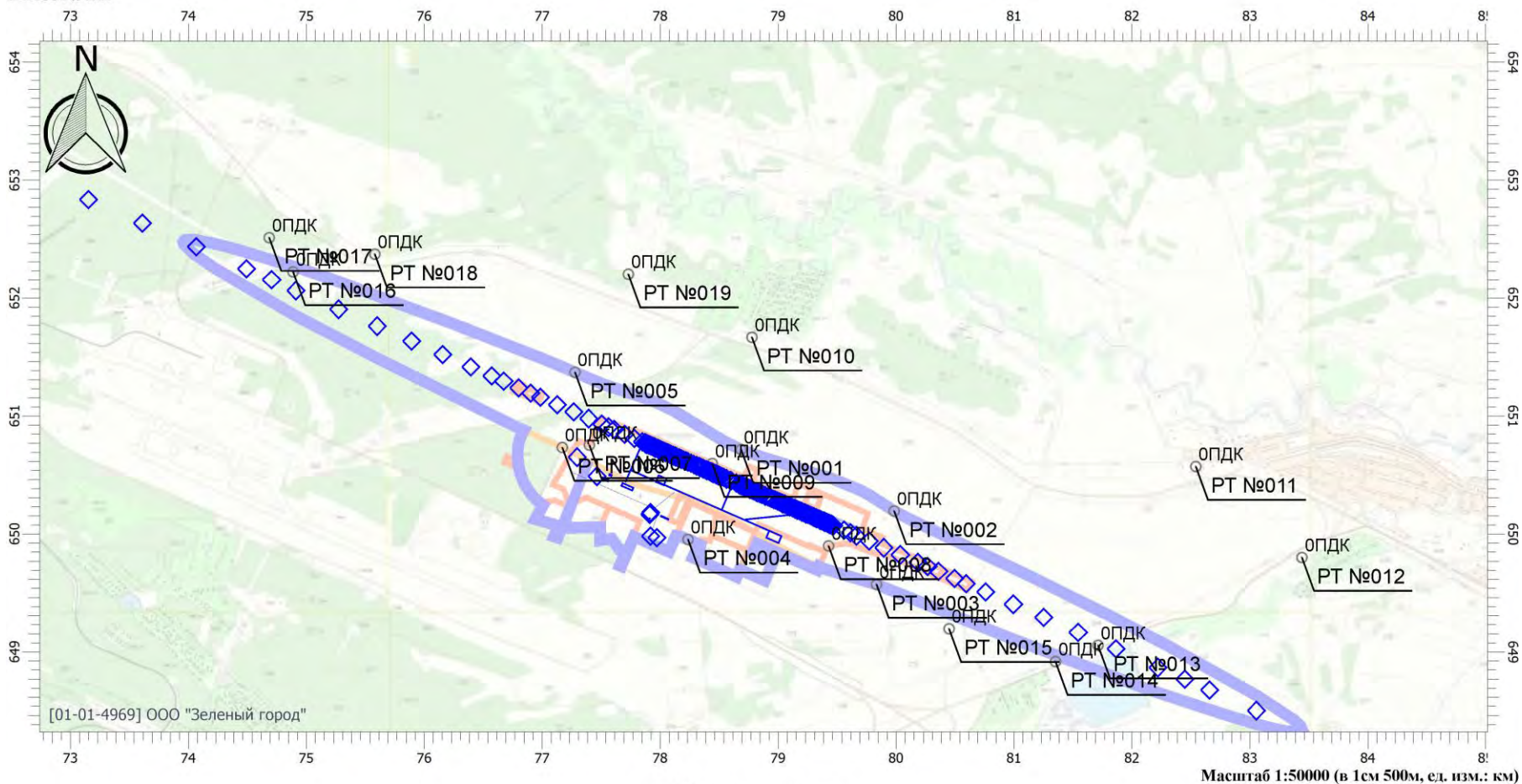
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

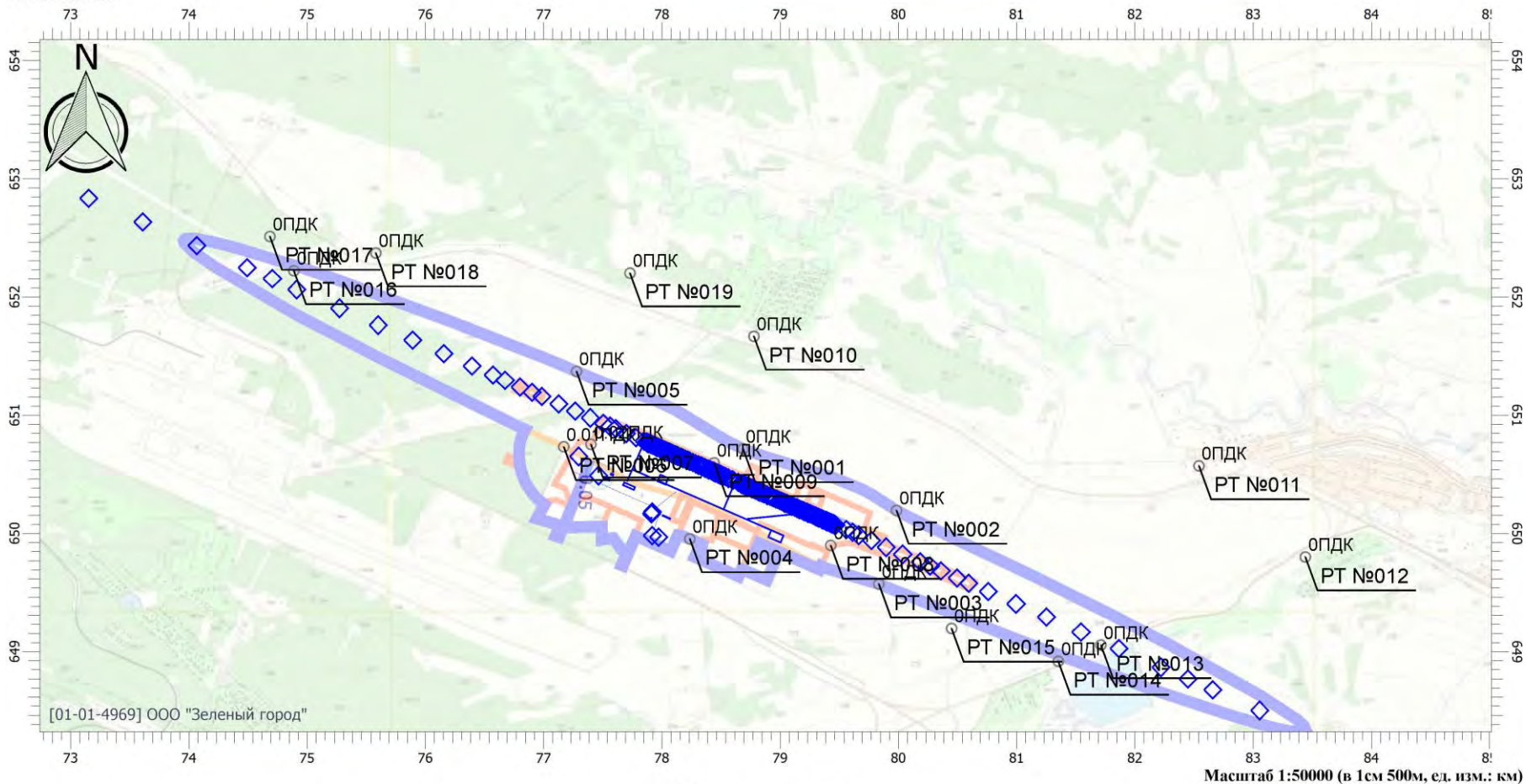
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

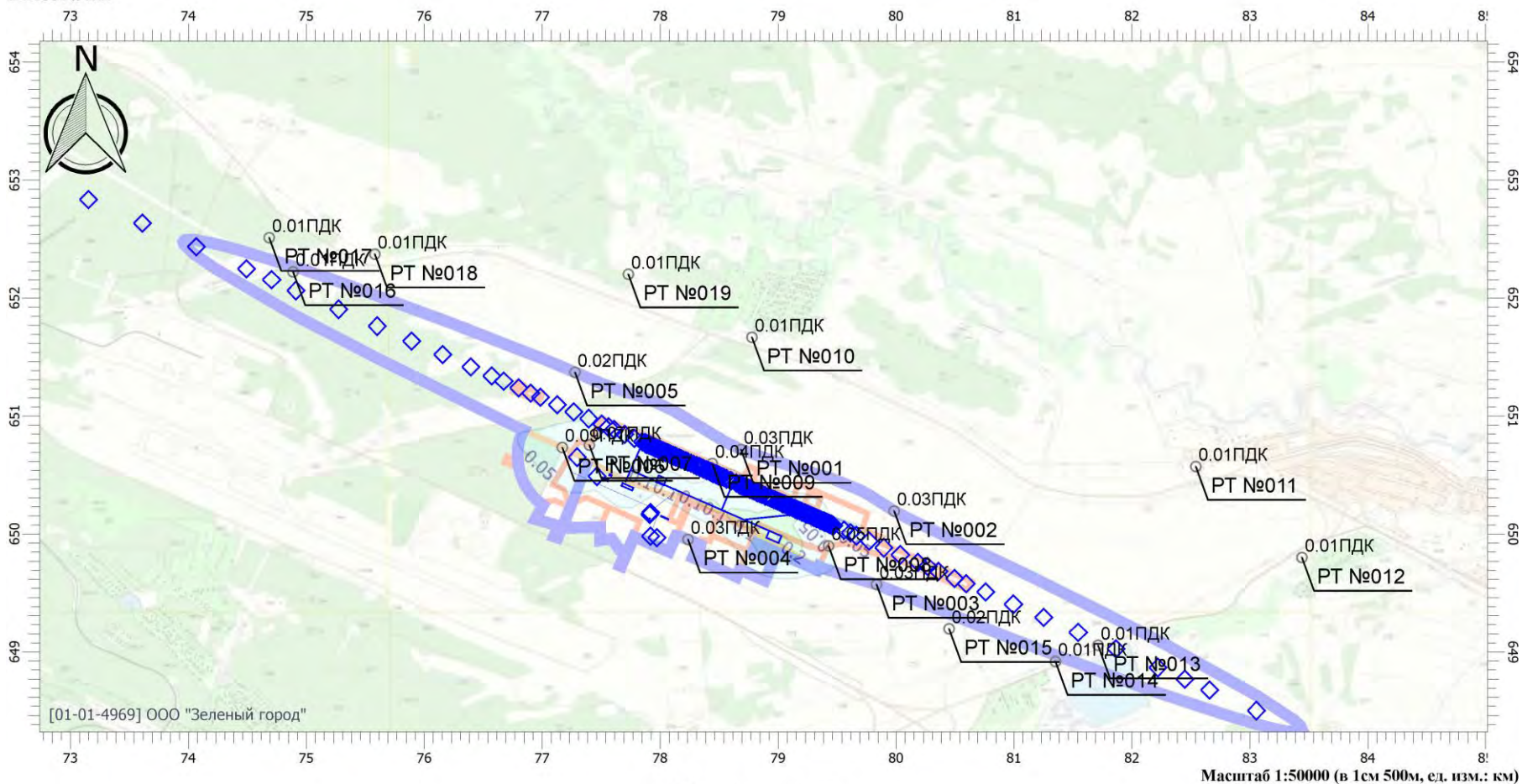
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

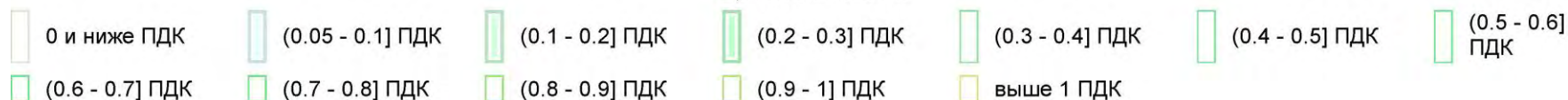
Код расчета: 6041 (Серы диоксид и кислота серная)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

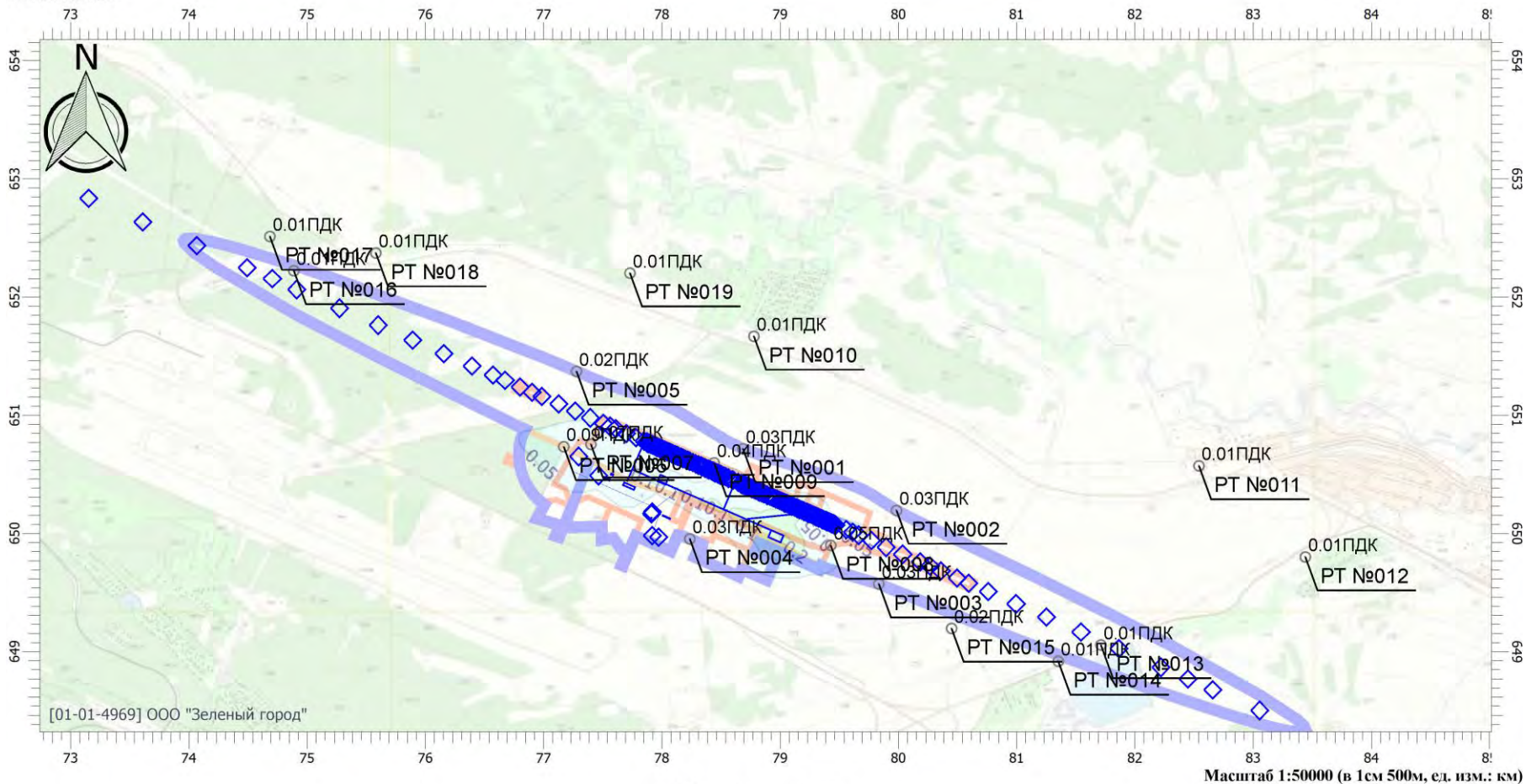
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

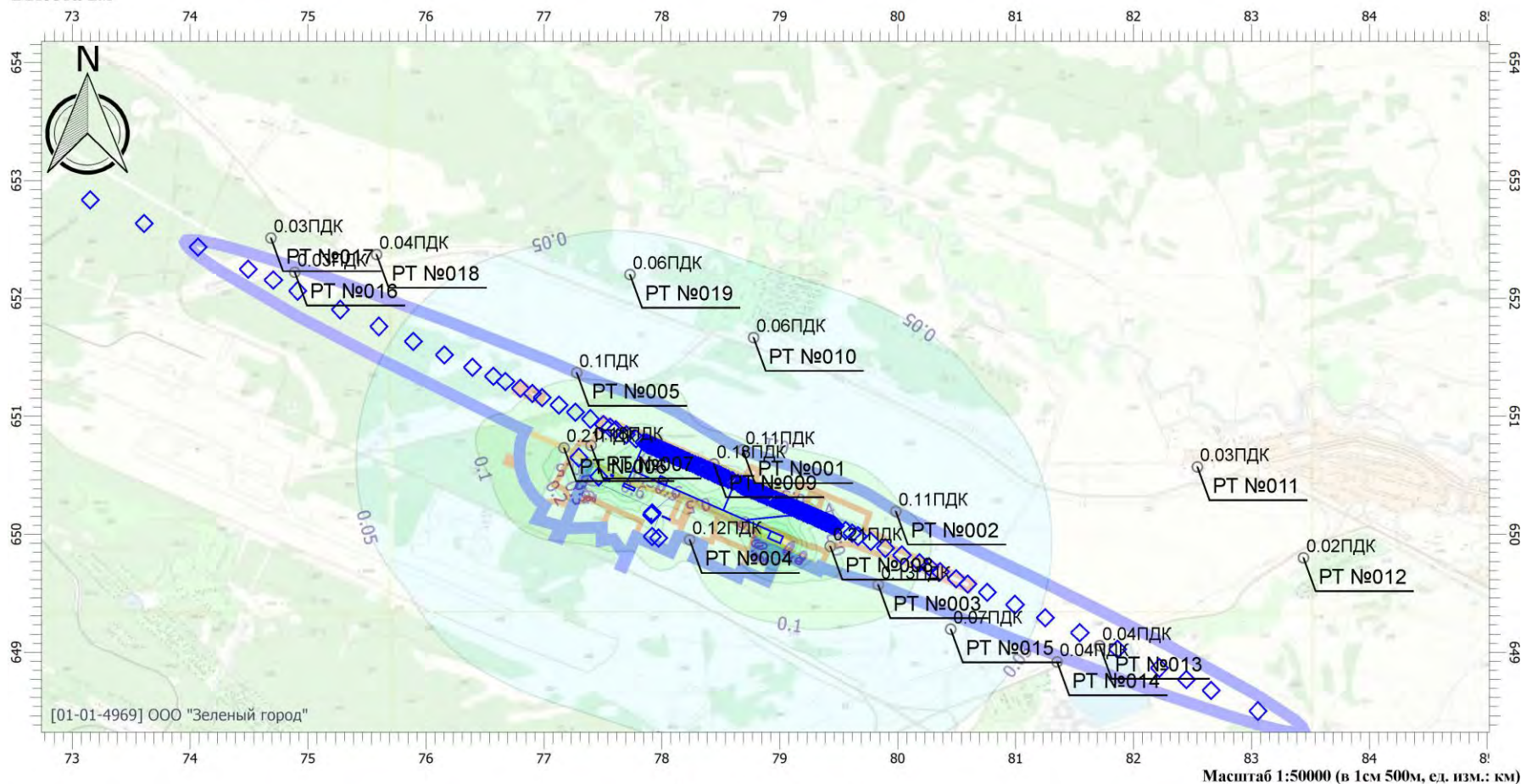
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

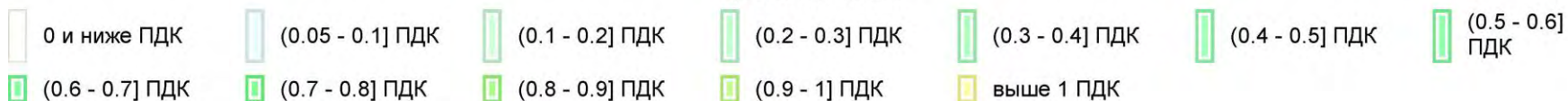
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Отчет

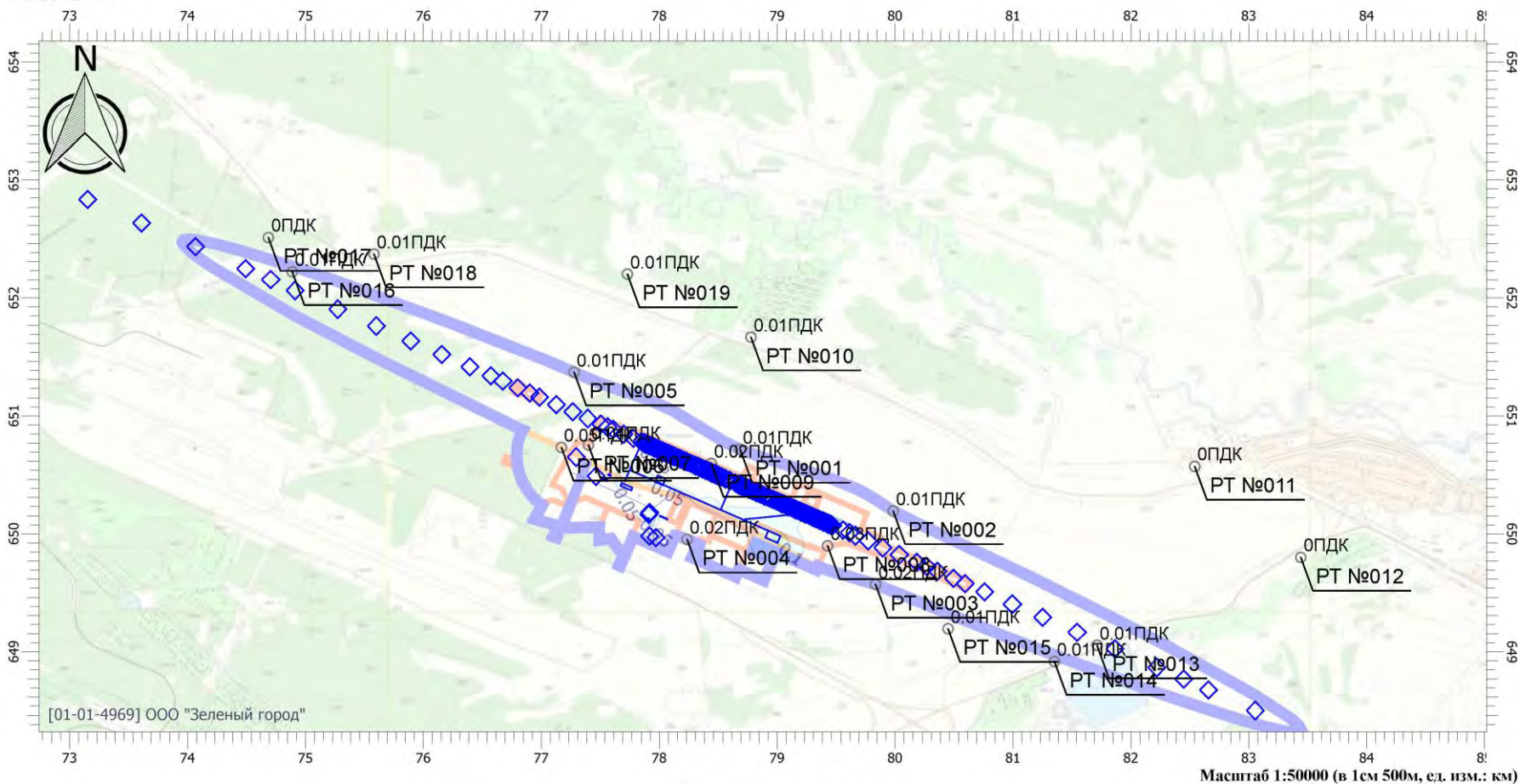
Вариант расчета: Аэродром (241) - Расчет рассеивания по МРР-2017

Тип расчета: Концентрации по веществам

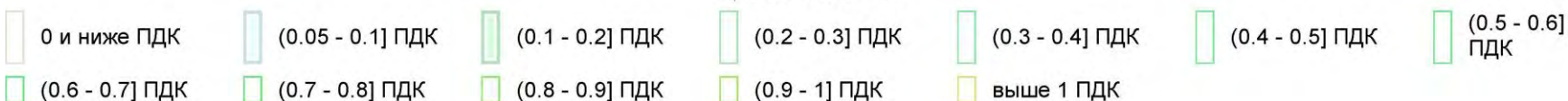
Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема



10.16. Инвентаризационный перечень ИЗА и ИШ

Приложение №1

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

генерального директора

АО «КрасАвиаПорт»

Бикташев Д.Ф.



Наземные источники воздействия

Основным видом деятельности АО «КрасАвиаПорт» является: аэропортовое обслуживание пассажиров и других клиентов – потребителей авиауслуг, а также авиапредприятий, непосредственно осуществляющих авиационные перевозки.

Основные источники воздействия на окружающую среду на промышленной площадке:

- автотранспорт;
- склад ГСМ;
- участок ТО и ТР;
- оборудование для ремонта автотранспорта и других деталей.

В соответствии с данными инвентаризации источников загрязнения атмосферы и утвержденным проектом нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (2018 г.), на объекте АО «КрасАвиаПорт» зарегистрировано 12 источников загрязнения атмосферы, в том числе организованных – 5. Источники расположены на следующих участках:

1. **Гараж.** Предназначен для парковки транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, представляет собой один бокс, без перегородок. Источник выброса №0001 – труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра. Источник выброса №0002 – труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра.

2. **Участок ТО и ТР.** Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Источниками выделения загрязняющих веществ, при проведении технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автотранспортных средств являются двигатели автомобилей при перемещении по территории участка, а также при ремонте и техническом осмотре техники. Источник выброса №6001 (неорганизованный – ИЗА 6001).

3. **Аккумуляторный участок.** На участке заряжаются аккумуляторные батареи автотранспортных средств, техники, а также аккумуляторов для автономного запуска двигателей воздушного транспорта (кислотные). Участок разделен на два отсека, в одном производится заряд кислотных аккумуляторов в другом щелочных. Источник выброса №0003. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров. Источник выброса №0004. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров.

4. **Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35.** Агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро- и радиоаппаратуры летательных аппаратов при

наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат. Источник выброса №0005 (организованный – ИЗА 0005). Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 5,0 метров, диаметром 0,05 метров.

5. **Работа техники на территории.** На территории аэропорта для обслуживания воздушных судов сторонних предприятий, т.е. обеспечение приема и выпуска ВС, внутреннюю уборку ВС, очистку от снега, запуск, прогрев кабин и салонов. Источник выброса №6002 (неорганизованный – ИЗА 6002). Источник выброса №6003. Работа спецтехники. По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. Источник выброса №6004 (неорганизованный – ИЗА 6004).

6. **Служба горюче-смазочных материалов (склад ГСМ).** Источник выброса №6005 (неорганизованный – ИЗА 6005). Склад ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи авиатоплива. Источник выброса №6006 (неорганизованный – ИЗА 6006). Топливозаправщик предназначены для заправки ВС топливом. Заполнение топливом происходит на складе ГСМ.

7. **Сварочный пост.** Источник выброса №6007 (неорганизованный – ИЗА 6007). Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост.

Дополнительно инвентаризованы источники (по данным АО «КрасАвиаПорт»):

1. **Наземные операции ВС аэродрома Черемшанка.** Движение ВС на территории аэродрома осуществляется в соответствии со схемой руления, представленной в разделе 2-2 АНПА. Источники выброса №6008-6012. В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

2. **Внутренний проезд техники и вывоз мусора (неорганизованные источники выброса №6014-6015).** Вывоз мусора осуществляется спецтранспортом – 1 мусоровоз, при проезде спецтранспорта. в атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), керосин (источник выброса №6013). Площадки отходов (источники выбросов №6016-6020).

3. **Опробование двигателей (источник №6021).** На территории предприятия предусматривается проведение опробования двигателей. Опробование двигателей осуществляется на специально отведенном месте опробования. Опробования проводятся только в дневное время, не более одного опробования за день, в среднем за год 24 опробования. В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

При проведении опробования испытывается работа каждого из двигателей в различных режимах: в режиме малого газа длится не более 15 минут, в режим максимальной тяги двигателя вводятся поочередно, опробование в режиме максимальной тяги для каждого двигателя не превышает 10 секунд.

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора
АО «Красавиапорт»
Бикташев Д.Ф.



Таблица 1

Источники загрязнения атмосферы (ИЗА)

№ ИЗА	Тип ИЗА	Наименование организованного ИЗА	Число ИЗА под одним номером	Высота источника, (м)	Диаметр устья источника, м	Скорость выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с	Температура ГВС, град С	Выбрасываемые в атмосферу вещества (для каждого режима (стадии) выброса ИЗА)				
									Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с	Валовый выброс режима (стадии) ИЗА, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0001	Точечный	Труба	1	14,00	0,30	20,00	1,41372	20,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	10,4960	0,013825	0,020060
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,7056	0,002247	0,003260
									0328	Углерод (Сажа)	0,6392	0,000842	0,001604
									0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1,5864	0,002090	0,002933
									0337	Углерод оксид	258,9259	0,341062	0,342683
									2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	27,5602	0,036303	0,038464
									2732	Керосин	4,5944	0,006052	0,006740
0002	Точечный	Труба	1	14,00	0,30	20,00	1,41372	20,00	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	10,4960	0,013825	0,020060
									0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,7056	0,002247	0,003260
									0328	Углерод (Сажа)	0,6392	0,000842	0,001604

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

															1,5864	0,002090	0,002933
															258,9259	0,341062	0,342683
															27,5602	0,036303	0,038464
															4,5944	0,006052	0,006740
6001	Неорганизованный	Участок ТО и ТР	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						0,0000	0,002410	0,000060
															0,0000	0,000392	0,000010
															0,0000	0,000174	0,000003
															0,0000	0,000247	0,000009
															0,0000	0,025908	0,001632
0003	Точечный	Труба	I	6,00	0,18	1,57190	0,04000	20,00							1,6609	0,000062	0,000015
0004	Точечный	Труба	I	6,00	0,18	1,57190	0,04000	20,00							0,0376	0,000001	0,000002
0005	Точечный	Труба	I	5,00	0,05	85,0000	0,16690	450,00							1271,2165	0,080111	0,172000
															206,5734	0,013018	0,027950
															107,9924	0,006806	0,015000
															555,3859	0,03 S00C	0,075000
6002	Неорганизованный	Техника на перроне	I	5,00	0,00	0,00000	0,00000	0,00							0,0000	0,016711	0,038223

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

																			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330													0,0000	0,0003258	0,000244
																			Углерод оксид Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углевод)	0337												0,0000	0,0162917	0,013187	
																				2704												0,0000	0,0015972	0,001232	
																				2732												0,0000	0,0000022	9,4E-7	
6016	Неорганизованный																		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)				0,0000	0,0000058	0,000003
																			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304												0,0000	0,0000009	4,3E-7	
																			Углерод (Сажа)	0328												0,0000	0,0000008	3,2E-7	
																			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330												0,0000	0,0000014	5,5E-7	
6017	Неорганизованный																		Углерод оксид Керосин	0337												0,0000	0,0000119	0,000005	
																			Керосин	2732											0,0000	0,0000022	9,4E-7		
																			Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)				0,0000	0,0000058	0,000003	
																			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304												0,0000	0,0000009	4,3E-7	
																			Углерод (Сажа)	0328												0,0000	0,0000008	3,2E-7	
																			Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330												0,0000	0,0000014	5,5E-7	
																			Углерод оксид Керосин	0337												0,0000	0,0000119	0,000005	
																			Керосин	2732											0,0000	0,0000022	9,4E-7		
6018	Неорганизованный																		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0301	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	1	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)				0,0000	0,0000058	0,000003	
																			Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304												0,0000	0,0000009	4,3E-7	
																			Углерод (Сажа)	0328												0,0000	0,0000008	3,2E-7	

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

																			0,0000014	0,0000014	5,5E-7	
																			0,0000	0,0000	0,0000005	
																			0,0000	0,0000	0,0000022	
																			0,0000	0,0000	0,0000058	
6019	Неорганизованный	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000009	4,3E-7	
																			0,0000	0,0000	0,0000008	3,2E-7
																			0,0000	0,0000	0,0000014	5,5E-7
																			0,0000	0,0000	0,0000119	0,000005
																			0,0000	0,0000	0,0000022	9,4E-7
6020	Неорганизованный	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0000	0,0000058	0,0000003	
																			0,0000	0,0000	0,0000009	4,3E-7
																			0,0000	0,0000	0,0000008	3,2E-7
																			0,0000	0,0000	0,0000014	5,5E-7
																			0,0000	0,0000	0,0000119	0,000005
																			0,0000	0,0000	0,0000022	9,4E-7
6021	Точечный	Опробование двигателей	1	5,00	20,00	0,10	31,42	1071											0,0000	0,0000	0,0240230	0,576552
																			0,0000	0,0000	0,0039040	0,093696
																			0,0000	0,0000	1,4408590	34,580616
																			0,0000	0,0000	0,1425000	3,420000
																			0,0000	0,0000	3,5823550	85,97652
																			0,0000	0,0000	0,2798730	6,716952
																			0,0000	0,0000	2,7987320	67,169568

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
генерального директора
АО «Красавиапорт»
Викташев Д.Ф.



Перечень источников шума АО «Красавиапорт»

Источники постоянного шума

1. Технологическое оборудование

№ ИШ	Наименование ТП	Наименование трансформатора	Мощность, кВА	Среднегеометрическая частота октавной полосы							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
001	КТП 1000 кВА №1	ТМ-1000	1000	67	66	67	64	46	40	32	28
002	КТП 1000 кВА №2	ТМ-1000	1000	67	66	67	64	46	40	32	28
003	КТП 250 кВА №2-1	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
004	КТП 250 кВА №2-2	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
005	КТП 250 кВА №2-3	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
006	КТП 400 кВА №2-4	ТМ-400	400	60	59	63	64	47	36	32	24
007	КТП 400 кВА №2-5	ТМ-400	400	60	59	63	64	47	36	32	24
008	КТП 630 кВА №2-6	ТМ-630	630	60	65	65	64	49	39	33	25
009	КТП 400 кВА №2-7	ТМ-400	400	60	59	63	64	47	36	32	24
010	КТП 250 кВА №2-8	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
011	КТП 250 кВА №2-9	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
012	КТП 400 кВА №2-10	ТМ-400	400	60	59	63	64	47	36	32	24
013	КТП 400 кВА №2-11	ТМ-400	400	60	59	63	64	47	36	32	24
014	КТП 250 кВА №2-12	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
015	КТП 250 кВА №2-13	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

№ ИШ	Наименование ТП	Наименование трансформатора	Мощность, кВА	Среднегеометрическая частота октавной полосы							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
016	КТП 25 кВА №2-14	ТМ-25	25	58	55	56	52	42	34	32	22
017	КТП 25 кВА №2-15	ТМ-250	25	58	55	56	52	42	34	32	22
018	КТП 100 кВА №2-17	ТМ-100	100	58	55	56	52	42	34	32	22
019	КТП 250 кВА №2-18	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
020	КТП 250 кВА №2-19	ТМ-250	250	61	58	61	56	46	34	31	23
№ ИШ	Наименование	Оборудование	Мощность	Среднегеометрическая частота октавной полосы							
021	Аэродромный пусковой агрегат	АПА-35	35 кВт	105	102	92	91	92	85	77	67
6007	Сварочный пост	Ап-т электродуг.сварки А-765		82	79	83	82	79	78	81	85

2. Вентиляция

№ ИШ	Вентсистема	Участок	Марка вентилятора	Объект-аналог	Среднегеометрическая частота октавной полосы							
					125	250	500	1000	2000	4000	8000	
023	В1	Крытая автостоянка	ВР-86-77М-5,0		84	92	85	83	81	73	64	
024	В2	Крытая автостоянка	ВР-86-77М-5,0		84	92	85	83	81	73	64	
025	П1	Крытая автостоянка	VS-100-L-N/H		57	59	60	61	58	54	51	
026	Вентилятор вытяжной	Аккумуляторный участок		ЕСО 125	62	61	60	51	45	44	34	
027	Вентилятор вытяжной	Аккумуляторный участок		ЕСО 125	62	61	60	51	45	44	34	

Источники непостоянного шума

№ ИШ	Описание	Марка машины	Расстояние, Г ₀ , м	п, ед./час	t ₀ , мин	T, мин	L _{A экв} , дБА	L _{A макс} , дБА
6001	Участок ТО и ТР	Грузовая	7.5	2	0.5	60	43.3	79.7
6002	Работа спецтехники на перроне	Грузовая	7.5	6	0.5	60	48.1	79.7
6003	Внутренний проезд транспорта по территории	Грузовая/легковая	7.5	4	0.5	60	45.8	79.7
6004	Внутренний проезд спецтехники	Грузовая/легковая	7.5	2	0.5	60	43.1	79.7
6013	Внутренний проезд (мусоровоз)	Грузовая	7.5	1	15	60	40.3	79.7
6014-6015	Внутренний проезд	Грузовая/легковая	7.5	10	0.5	60	50.1	79.7
6016-6020	Площадка разгрузки	Грузовая	7.5	1	15	60		91
6021	Опробование двигателей АН-24		60	1	15.2	960		93.8

Наземные операции воздушных судов

№ ИШ	Описание	Тип ВС	Расстояние, Г ₀ , м	п, ед./день	t ₀ , мин	T, мин	L _{A макс} , дБА
6008-6012	ВС при наземной эксплуатации (руление)	АН-24	60	11	3	960	92

10.17. Акустические характеристики источников шума

Трансформаторные подстанции

Мощность трансформатора кВА	Корректированный уровень звуковой мощности дБА		Среднегеометрическая частота октавной полосы							
	ГОСТ 12,2,024-87	измеренный	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	59	53	не более 58	55	56	52	42	не более 34	не более 32	не более 22
160	62	50	не более 58	58	57	56	42	не более 32	не более 27	не более 21
250	65	56	не более 61	58	61	56	46	34	не более 31	не более 23
400	68	61	не более 60	59	63	64	47	36	не более 32	не более 24
630	70	62	не более 60	65	65	64	49	не более 39	не более 33	не более 25
1000	73	62	не более 67	66	67	64	46	40	32	не более 28
1250	75	66	не более 59	65	70	64	48	36	31	не более 21
1600	75	68	не более 63	66	75	62	47	40	32	не более 24
Согласно ГОСТ 12.2.024-87 для трансформаторов меньше 100кВА корректированный уровень звуковой мощности не нормируется										
Мощность трансформаторов ТМГМШ кВА	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	
корректированный уровень звуковой мощности дБА	50	50	50	52	54	56	58	62	65	

Вентиляционное оборудование

Основание: СП 73.13330.2012

Заказчик:
ФГУП Авиапредприятие «Черемшанка»

Строительство: ФГУП Авиапредприятие
«Черемшанка»

Генеральный подрядчик:
ООО «Сервисцентр»

Объект: Крытая стоянка на 60 автомашин,
расположен по адресу: Красноярский край,
Емельяновский район, аэропорт «Черемшанка»,
строение № 27

Паспорт вентиляционной системы В1

А. Общие сведения

1. Назначение системы: вытяжная вентиляция.
2. Местонахождение оборудования системы: крытая автостоянка.

1. Вентилятор

Данные	Тип	№	Всасывающее отверстие, мм	Размер выхлопного отверстия, мм	Подача м ³ /ч.	Полное давление, Па	Диаметр шкива, мм	Частота вращения, об/мин,
Проект – В1	Радиальный вентилятор	ВР 8686-77-5,0	350x368	Ø500	7500	700	---	1500
Факт – В1	Радиальный вентилятор	ВР-86-77М-5,0	350x368	Ø500	4300-8600	500-810	---	1425

Примечание: вентиляторы производства ООО «Лиссант», заводской номер В1 № 1118

2. Электродвигатель

Данные	Тип	Мощность, кВт	Частота вращения, Об/мин	Диаметр шкива, мм	Вид передачи
Проект – В1	---	2,2	1500	---	на оси
Факт – В1	---	2,2	1425	---	на оси

3. Пылеочистительные устройства

Данные	Наименование	Степень очистки	Расход воздуха, м ³ /ч		% подсоса (выбив)	Сопротивление, Па
			До устройства	После устройства		
Проект – В1	---	---	---	---	---	---
Факт – В1	---	---	---	---	---	---

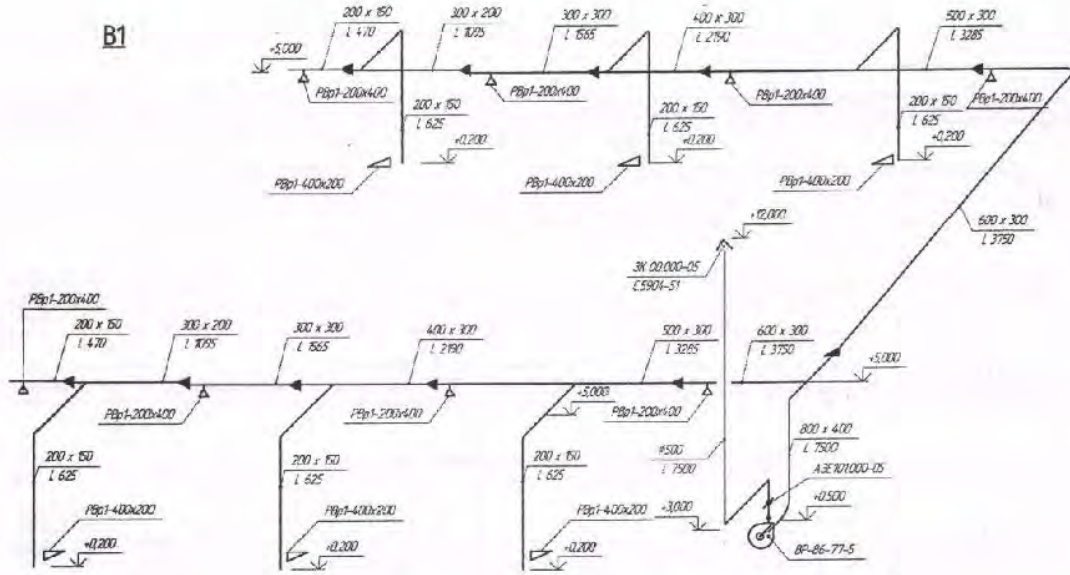
4. Воздуонагреватели.

Данные	Тип или модель	Тип теплоносителя	вход воздуха	выход воздуха	Полезная производительность
Проект – В1	---	---	---	---	---
Факт – В1	---	---	---	---	---

В. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

№ п/п.	Наименование помещения	Расход воздуха, м ³ /ч		Невязка, % (отклонение показателей)	Примечание
		По проекту	Фактически		
В1	Крытая автостоянка	7500	7500	-	--

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка



Монтаж выполнен: ООО «Сервисцентр»
Пусконаладочные работы выполнены: ООО «Сервисцентр»

Представитель подрядчика

Представитель заказчика

Представитель технического надзора



 С.Б. Шацко (фамилия, инициалы) (подпись) 30.03.2015 (дата)

 А.Ф. Билицкий (фамилия, инициалы) (подпись) 30.03.2015 (дата)

 Е.А. Петров (фамилия, инициалы) (подпись) 30.03.2015 (дата)



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

1

Основание: СП 73.13330.2012

Заказчик:
ФГУП Авиапредприятие «Черемшанка»

Строительство: ФГУП Авиапредприятие
«Черемшанка»

Генеральный подрядчик:
ООО «Сервисцентр»

Объект: Крытая стоянка на 60 автомашин,
расположен по адресу: Красноярский край,
Емельяновский район, аэропорт «Черемшанка»,
строение № 27

Паспорт вентиляционной системы В2

А. Общие сведения

1. Назначение системы: вытяжная вентиляция.
2. Местонахождение оборудования системы: крытая автостоянка.

1. Вентилятор

Данные	Тип	№	Весышающее отверстие, мм	Размер выхлопного отверстия, мм	Подача м ³ /ч.	Полное давление, Па	Диаметр шкива, мм	Частота вращения, об/мин,
Проект – В2	Радиальный вентилятор	ВР 8686-77-5,0	350х368	Ø500	7500	700	---	1500
Факт – В2	Радиальный вентилятор	ВР-86-77М-5,0	350х368	Ø500	4300-8600	500-810	---	1425

Примечание: вентиляторы производства ООО «Лиссант», заводской номер В2 № 89247

2. Электродвигатель

Данные	Тип	Мощность, кВт	Частота вращения, Об/мин	Диаметр шкива, мм	Вид передачи
Проект – В2	---	2,2	1500	---	на оси
Факт – В2	---	2,2	1425	---	на оси

3. Пылеочистительные устройства

Данные	Наименование	Степень очистки	Расход воздуха, м ³ /ч		% подсоса (выбив)	Сопротивление, Па
			До устройства	После устройства		
Проект – В2	---	---	---	---	---	---
Факт – В2	---	---	---	---	---	---

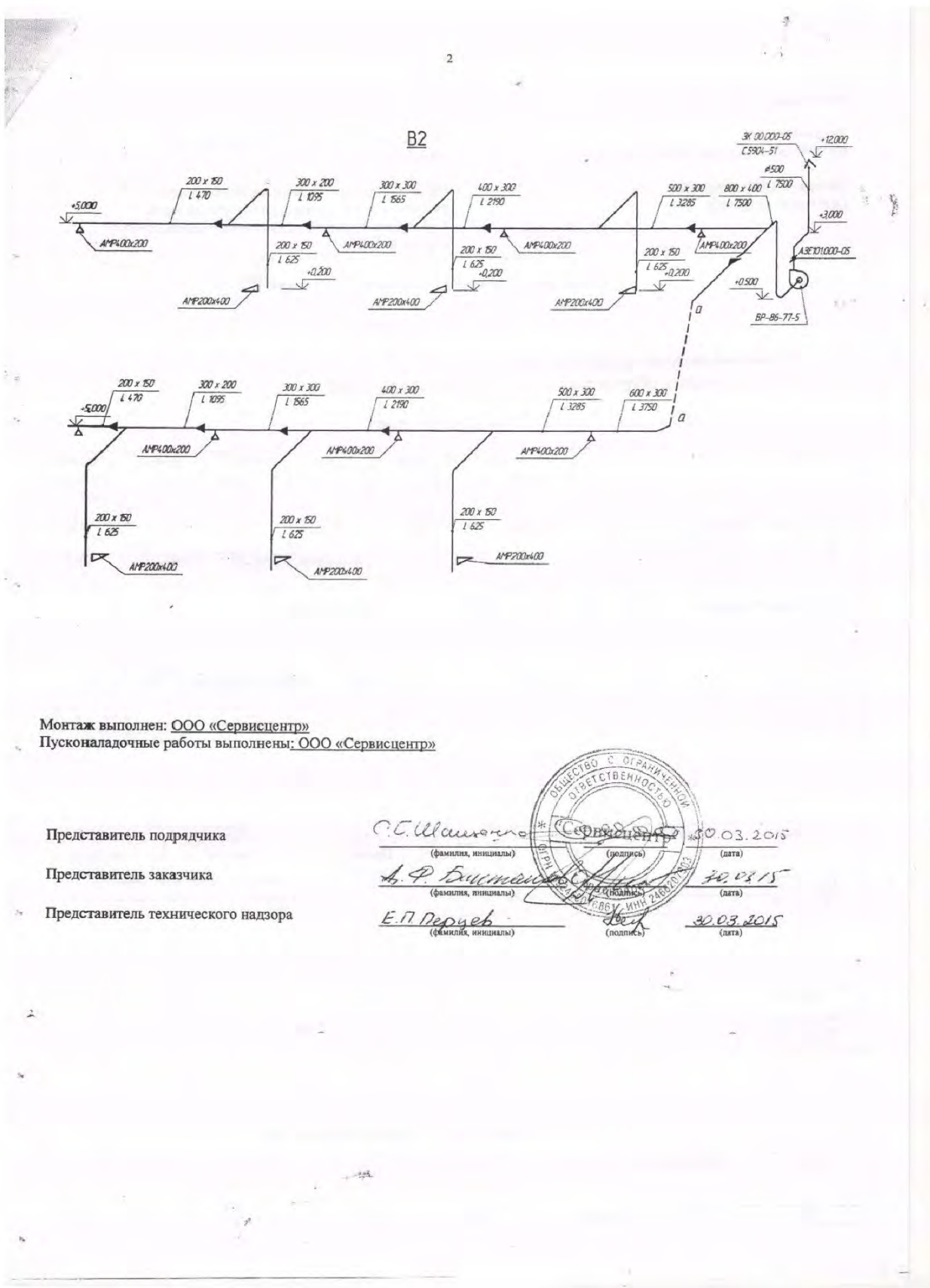
4. Воздуонагреватели.

Данные	Тип или модель	Тип теплоносителя	вход воздуха	выход воздуха	Полезная производительность
Проект – В1	---	---	---	---	---
Факт – В1	---	---	---	---	---

В. Расходы воздуха по помещениям (по сети)


№ п/п.	Наименование помещения	Расход воздуха, м ³ /ч		Невязка, % (отклонение показателей)	Примечание
		По проекту	Фактически		
В2	Крытая автостоянка	7500	7500	-	--

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка



Монтаж выполнен: ООО «Сервисцентр»
Пусконаладочные работы выполнены: ООО «Сервисцентр»


- Представитель подрядчика
- Представитель заказчика
- Представитель технического надзора


С.Е. Шаповалов 30.03.2015
(фамилия, инициалы) (подпись) (дата)
А.Ф. Бушмаков 30.03.15
(фамилия, инициалы) (подпись) (дата)
Е.П. Деряев 30.03.2015
(фамилия, инициалы) (подпись) (дата)



Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка


Предприятие-изготовитель:
ЗАО «Вентиляционный завод «ЛИССАНТ»



**ВЕНТИЛЯТОРЫ РАДИАЛЬНЫЕ
НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ
ВР-86-77М**

№ 5, 6.3, 8; 10

ПАСПОРТ,
Техническое описание,
Инструкция по эксплуатации.



г. Санкт-Петербург

1. Назначение.

1.1. Вентиляторы (ВР) общего назначения предназначены для перемещения невзрывоопасных газовых сред с температурой не выше 80°C, содержащих твердые примеси не более 100 мг/м³, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 2-й категории размещения по ГОСТ 15150-90, при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C.

1.2. ВР применяются в стационарных системах вентиляции, кондиционирования, воздушного отопления жилых, общественных и производственных зданий с сетью воздуховодов. Для улучшения аэродинамических характеристик рекомендуется устанавливать прямой участок на входе длиной не менее 1,5d. Параллельная работа нескольких вентиляторов без регулирующих элементов сети не рекомендуется.

2. Технические характеристики.

2.1. ВР комплектуются асинхронными электродвигателями на напряжение 380В (380/220В) и частотой 50Гц различной мощности и частоты вращения для расширения спектра аэродинамических характеристик.

2.2. Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов ВР-86-77М:

Таблица 1.

Типо-раз-мер	C	C1	C2	H	H1	E	L	P	Q	D1	D2	n	k	g	f	G	F	m	J	I	
5.0																					
6.3	1124	242.5			1143	714															
8	1496	317.5	991		1497	927	774														
10	1859	396.5	1340	1289	1831	1132	1267	1013	774	510	468	447									
										1340	1218	960									
										1000	1000	730									
										1010	820	640									
										1040	650	560									
										16	16	16									
										150	150										
										4	3										
										6	6										
										656	534	489									
										1310	1056	816									
										28	22	4									
										555	520	740									
										955		684									

2.3 Акустические характеристики вентиляторов:

ВР-86-77М-5.0

1. Таблица 2.

n, об/мин	значения L _p , дБ в октавных полосах f _i , Гц							L _p , Сумма дБ
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1000	73	81	74	72	70	62	53	78
1500	84	92	85	83	81	73	64	89

ВР-86-77М-6.3

2. Таблица 3.

n, об/мин	значения L _p , дБ в октавных полосах f _i , Гц							L _p , сумма дБ
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
750	81	89	82	80	73	70	61	86
1000	92	100	93	91	89	81	72	97

1

BP-86-77M-8.0

Таблица 2.

п.	значения Lp, дБ в октавных полосах ф, Гц							Lp
об/мин	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма дБ
1000	91	99	92	90	85	80	71	96
1500	102	110	103	101	104	91	82	107

BP-86-77M-10.0

Таблица 3.

п.	значения Lp, дБ в октавных полосах ф, Гц							Lp
об/мин	125	250	500	1000	2000	4000	8000	сумма дБ
750	94	90	88	85	80	73	64	90
1000	95	100	96	94	91	86	79	99

BP-86-77-12.5

Таблица 4.

п.	значения Lp, дБ в октавных полосах ф, Гц							Lp
об/мин	125	250	500	1000	2000	4000	8000	сумма дБ
750	101	97	95	92	87	80	71	97

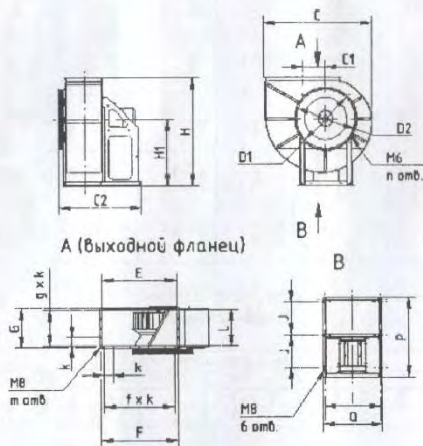


Рис. 1

2

2.4. Аэродинамические характеристики вентиляторов

BP-86-77M-5.0

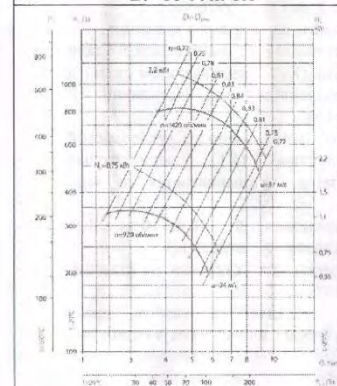


Рис.2а

BP-86-77M-6.3

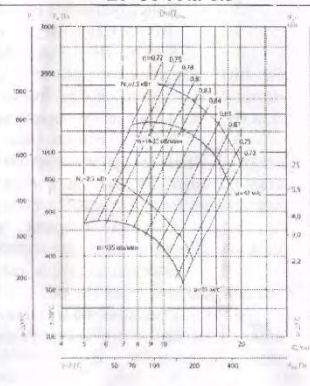


Рис.2б

BP-86-77M-8.0

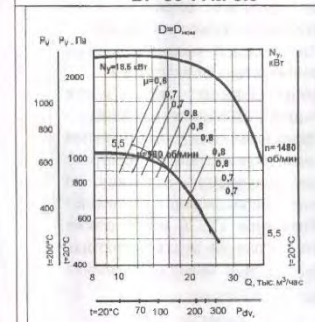


Рис.2в

BP-86-77M-10.0

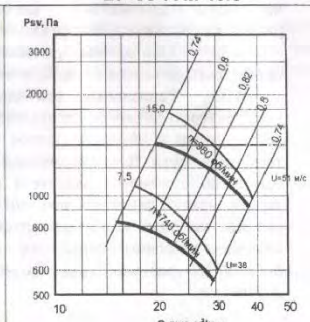


Рис.2г

3

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

Основание: СП 73.13330.2012

Заказчик:
ФГУП Авиапредприятие «Черемшанка»

Строительство: ФГУП Авиапредприятие
«Черемшанка»

Генеральный подрядчик:
ООО «Сервисцентр»

Объект: Крытая стоянка на 60 автомашин,
расположен по адресу: Красноярский край,
Емельяновский район, аэропорт «Черемшанка»,
строение № 27

Паспорт вентиляционной системы П1

А. Общие сведения

1. Назначение системы: приточная вентиляция.
2. Местонахождение оборудования системы: крытая автостоянка.

1. Вентилятор

Данные	Тип	№	Всасывающее отверстие, мм	Размер выхлопного отверстия, мм	Подача м ³ /ч.	Полное давление, Па	Диаметр шкива, мм	Частота вращения, об/мин.
Проект – П1	Приточная установка AIRWAY TKU BG 1212	ER63C-4DN.F7.CR	1250x950 (ШxВ)	1250x950 (ШxВ)	15000	500	---	1305
Факт – П1	Приточная установка VTS	VS-100-L-N/H	1660x1015 (ШxВ)	1660x1015(ШxВ)	15000	500	---	1974

Примечание: приточная установка производства VTS Clima, номер 61G/КУК/2015

2. Электродвигатель

Данные	Тип	Мощность, кВт	Частота вращения, Об/мин	Диаметр шкива, мм	Вид передачи
Проект – П1	---	4,00	1305	---	на оси
Факт – П1	MIB 2E 280	5,5	1974	---	на оси

3. Пылеочистительные устройства

Данные	Наименование	Степень очистки	Расход воздуха, м ³ /ч		% подсоса (выбив)	Сопротивление, Па
			До устройства	После устройства		
Проект – П1	FKS	G4	---	---	---	---
Факт – П1	VS 100 B.FLT	G4	---	---	---	---

4. Воздуонагреватели.

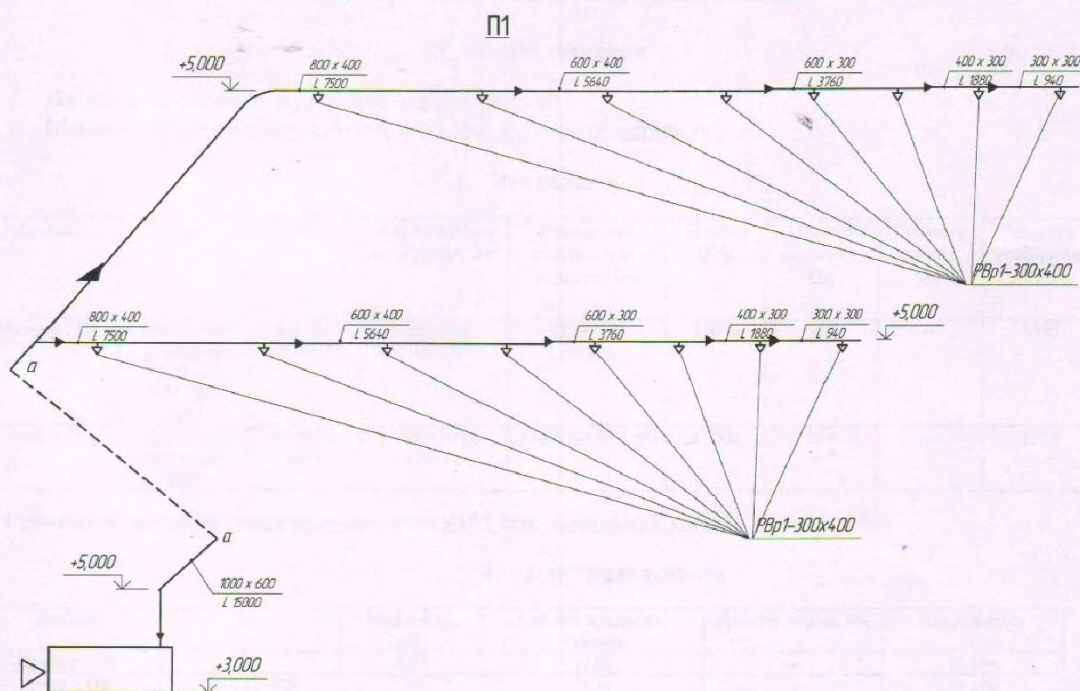
Данные	Тип или модель	Тип теплоносителя	вход воздуха	выход воздуха	Полезная производительность
Проект – П1	NEP	электронагрев	- 40 ^o C	+ 5 ^o C	---
Факт – П1	VS 100 HEAT SET v2	электронагрев	- 40 ^o C	- 15 ^o C	---
	VS 100 HEAT SET v2	электронагрев	- 15 ^o C	+ 6 ^o C	---

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

2

В. Расходы воздуха по помещениям (по сети)

№ п/п.	Наименование помещения	Расход воздуха, м ³ /ч		Невязка, % (отклонение показателей)	Примечание
		По проекту	Фактически		
П1	Крытая автостоянка	15000	15000	-	--



Монтаж выполнен: ООО «Сервисцентр»
Пусконаладочные работы выполнены: ООО «Сервисцентр»

Представитель подрядчика

Представитель заказчика

Представитель технического надзора

С.Б. Ушаев (фамилия, инициалы) 30.03.2015 (подпись) (дата)
 А.Ф. Вишневский (фамилия, инициалы) 30.03.15 (подпись) (дата)
 Е.П. Перцев (фамилия, инициалы) 30.03.2015 (подпись) (дата)

4 Размеры

Все модели вентиляторов имеют степень защиты IPx2.

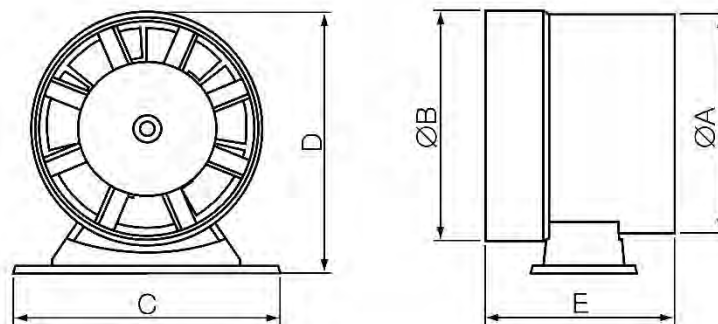
Состоит из:

- асинхронного однофазного двигателя;
- для моделей ECO 100, ECO 125, ECO 150 корпус и лопадки изготовлены из высококачественного ABS пластика;

- для моделей ECO 200, ECO 250, ECO 300 корпус изготовлен из оцинкованного листового железа, а лопадки изготовлены из алюминия.

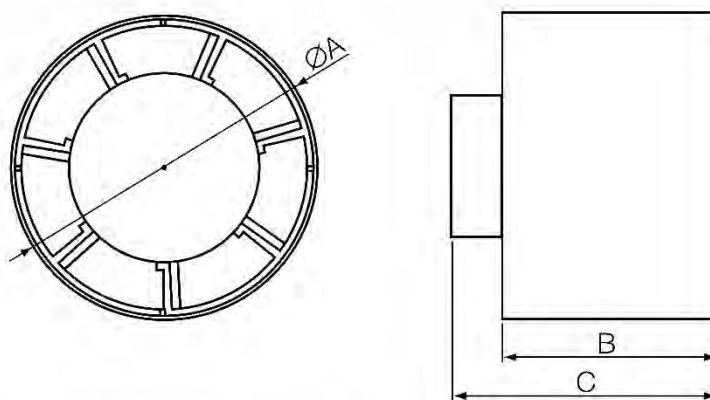
Размеры

Для ECO 100, ECO 125



Модель	ØA	ØB	C	D	E
ECO 100	98	104	120	118	84
ECO 125	125	132	120	148	85

Для ECO 150



Модель	ØA	B	C
ECO 150	148	92,5	111

12 Технические данные

Технические данные

Модель	Рабочая точка при максимальном расходе, м ³ /час/Па	Рабочая точка при максимальном напоре, м ³ /час/Па	Звуковое давление, дБ(А)	Напряжение, В (50 Гц)	Частота вращения, об. / мин.	Потребляемая мощность, Вт	Энергопотребление, А	Максимальная рабочая температура, °С	Масса, кг
ЕСО 100	100	34	40	230	2650	15	0,1	40	0,5
ЕСО 125	140	40	46	230	2650	20	0,11	40	0,5
ЕСО 150	280	68	47	230	2650	25	0,15	40	0,55
ЕСО 200	410	60	54	230	1400	45	0,24	42	2,1
ЕСО 250	800	80	57	230	1400	55	0,46	42	3,9
ЕСО 300	1200	108	62	230	1400	70	0,75	42	4,7

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.
Пояснительная записка

10.18. Справка об автотранспорте на балансе

Перечень спецтехники используемая на аэродроме «Черемшанка»

п/п	Марка	гос. номер	год выпуска	мощность кВт/л.с	средне суточный пробег, км	время работы
1	69212 (ДМК-70)	о623вт/124	2011	206/280	65	08:30-20:30
2	КамАЗ-45143 автомобиль-самосвал	н643уа/24	2008	224,4 /165	35	08:30-20:30
3	погрузчик фронтальный "АМКОДОР 333А"	6903хх	2007	95,55/130	20	08:30-20:30
4	ЗИЛ 431919 СКП 11	а823со/154	1991	110/80	12	08:30-20:30
5	ЗИЛ 431410	к486ст	1988	88,26/120	12	08:30-20:30
6	ЗИЛ 131	к302мо/24	1989	110,33/150	3	08:30-20:30
7	ЗИЛ 131	к316мо/24	1983	110,33/150	3	08:30-20:30
8	цистерна 462454	к980ок/124	2008	98,7/134	4	08:30-20:30
9	ЗИЛ 431410	к955уу/19	1994	110/150	12	08:30-20:30
10	ЗИЛ 131Н	т038ср/24	1988	95,62/130	6	08:30-20:30
11	УАЗ 29891	н601мх/124	2014	82,5/112,2	16	08:30-20:30
12	GREFT WALL	т026хе/24	2007	75/102	25	08:30-20:30
13	Автобус ГАЗ-А65	т257нн/124	2017	78,5/106,8	8	08:30-20:30
14	Автобус МАЗ-206068	т264нн/124	2015	130/177	16	08:30-20:30
15	Машина вакуумная КО-520	к796не/124	2008	198,7/134	7	08:30-20:30
16	ЗИЛ 131Н	г/н 117	1989	95,62/130	5	08:30-20:30
17	Трактор К-700	7558ща	1987	154/263	2	08:30-20:30
18	ЗИЛ 130 АПА	г/н 98	1989	110,33/150	6	08:30-20:30
19	ЗИЛ 130 АПА	г/н 65	1984	110,33/150	6	08:30-20:30
20	Снегоочиститель фрезерно-роторный	7165хс/24	2016	294/400	5	08:30-20:30
21	УКСМ "Тройка-2012"	7166хс/24	2015	176/240	5	08:30-20:30

И.о. начальник ССТ



Соколов Н.Л.

Приложение 3.19

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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

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		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	point 1	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77869.40	650768.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0090539	0.000000	1	0.08	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014713	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000751	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0053439	0.000000	1	0.02	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0051114	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000182	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0001816	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	2	point 2	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77871.30	650768.00		
---	---	---------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0031122	0.000000	1	0.03	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005057	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000258	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0018369	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0017570	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000062	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин				0.0000624	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	3	point 3	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77873.30	650767.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0019444	0.000000	1	0.02	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0003160	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000161	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0011476	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0010977	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000039	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000390	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	4	point 4	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77875.40	650766.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0014123	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0002295	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000117	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0008335	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0007973	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000028	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000283	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	5	point 5	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77877.60	650765.20		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0011324	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001840	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000094	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0006684	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0006393	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000023	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000227	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	6	point 6	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77880.00	650764.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009518	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001547	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000079	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005618	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005373	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000019	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000191	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	7	point 7	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77882.40	650763.10		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008173	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001328	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000068	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004824	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004614	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000164	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	8	point 8	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77885.00	650762.00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007352	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001195	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004339	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004151	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000147	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	9	point 9	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77887.80	650760.80		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006636	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001078	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000055	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003917	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0003746	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000133	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	10	point 10	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77890.00	650759.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003397	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000552	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000028	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002005	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0001918	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000007	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000068	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	11	point 11	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77891.50	650759.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002759	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000448	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000023	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001629	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0001558	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000006	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000055	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	12	point 12	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77893.70	650758.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006061	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000985	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000050	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003577	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0003422	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000012	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000122	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	13	point 13	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77896.90	650756.80		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0006201	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001008	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000051	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003660	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0003501	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000012	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000124	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
+	14	point 14	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77900.30	650755.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0006179	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001004	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000051	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003647	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0003489	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000012	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000124	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
+	15	point 15	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77903.90	650753.70		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0006257	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001017	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000052	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003693	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0003532	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000125	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							

+	16	point 16	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77907.70	650752.00			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006297	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001023	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000052	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003717	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0003555	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000126	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	17	point 17	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77911.70	650750.20			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006344	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001031	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000053	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003744	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0003582	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000127	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	18	point 18	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77915.90	650748.40			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006376	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001036	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000053	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003763	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0003600	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000128	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	19	point 19	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77920.30	650746.50			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006422	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001044	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000053	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003791	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0003626	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000129	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	20	point 20	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77925.00	650744.40		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006475	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001052	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000054	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003822	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0003656	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000130	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	21	point 21	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77930.00	650742.20		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006507	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001057	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000054	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003841	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0003674	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000013	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000130	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	22	point 22	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77935.20	650740.00		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006517	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001059	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000054	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин				0.0000133	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00							
+	26	point 26				1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77956.70	650730.60		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
									См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0001781	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0000289	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)				0.0000015	0.000000	3	0.00	32.13	17.98		0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0001051	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0337		Углерод оксид				0.0001005	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0410		Метан				0.0000004	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
2732		Керосин				0.0000036	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
+	27	point 27				1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77960.00	650729.10		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
									См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0004913	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0000798	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)				0.0000041	0.000000	3	0.00	32.13	17.98		0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0002900	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0337		Углерод оксид				0.0002774	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0410		Метан				0.0000010	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
2732		Керосин				0.0000099	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
+	28	point 28				1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77966.00	650726.50		
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
									См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0006853	0.000000	1	0.01	64.27	17.98		0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001114	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)				0.0000057	0.000000	3	0.00	32.13	17.98		0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0004045	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0337		Углерод оксид				0.0003869	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
0410		Метан				0.0000014	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
2732		Керосин				0.0000137	0.000000	1	0.00	64.27	17.98		0.00	0.00							
+	29	point 29				1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77973.20	650723.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007016	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001140	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000058	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004141	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0003961	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000014	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000141	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	30	point 30	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77980.80	650720.00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007182	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001167	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000060	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004239	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004055	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000014	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000144	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	31	point 31	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77988.80	650716.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007317	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001189	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004319	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004131	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000147	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	32	point 32	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	77997.30	650712.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007488	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001217	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000062	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004420	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004227	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000150	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	33	point 33	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78006.20	650708.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007632	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001240	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000063	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004505	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004309	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000153	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	34	point 34	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78015.60	650704.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007793	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001266	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000065	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004600	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004400	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000156	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	35	point 35	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78025.60	650700.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007932	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001289	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000066	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004682	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0004478	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000159	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	36	point 36	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78036.10	650695.90		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008096	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001316	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000067	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004779	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004571	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000162	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	37	point 37	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78047.20	650691.00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008220	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001336	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000068	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004852	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004641	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000165	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	38	point 38	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78058.90	650685.90		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008370	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001360	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000069	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004940	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004725	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000017	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000168	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								

+ 39 point 39 1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1281.50 0.00 - - 1 78066.80 650682.40																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002714	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000441	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000023	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001602	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0001532	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000005	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000054	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
+ 40 point 40 1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1281.50 0.00 - - 1 78073.20 650679.60																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005818	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000945	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000048	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003434	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0003285	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000012	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000117	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
+ 41 point 41 1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1281.50 0.00 - - 1 78084.20 650674.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008743	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001421	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000073	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005161	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0004936	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000175	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00						
+ 42 point 42 1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1281.50 0.00 - - 1 78097.90 650668.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008981	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001459	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000075	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005301	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0005070	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000180	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	43	point 43	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78112.40	650662.50		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009202	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001495	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005432	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0005195	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000185	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	44	point 44	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78127.70	650655.80		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009431	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001532	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000078	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005566	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0005324	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000019	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000189	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	45	point 45	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78143.80	650648.80		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009650	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001568	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000080	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00

2732	Керосин				0.0000207	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00					
+	49	point 49	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78216.00	650617.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0008840	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001436	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000073	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0005218	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0004991	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000018	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000177	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	50	point 50	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78226.30	650612.60		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0001684	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0000274	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000014	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0000994	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0000951	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000003	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000034	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	51	point 51	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78238.80	650607.20		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0010795	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001754	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000090	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0006371	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0006094	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000022	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000216	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00				
+	52	point 52	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78261.10	650597.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011084	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001801	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000092	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006542	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006258	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000022	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000222	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	53	point 53	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78284.50	650587.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011382	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001850	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000094	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006718	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006426	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000023	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000228	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	54	point 54	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78309.30	650576.30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011670	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001896	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000097	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006888	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006588	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000023	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000234	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	55	point 55	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78335.50	650564.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011962	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001944	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000099	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007060	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006753	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000024	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000240	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	56	point 56	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78363.10	650552.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012252	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001991	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000102	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007232	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006917	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000025	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000246	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	57	point 57	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78392.20	650540.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012538	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002037	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000104	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007400	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0007078	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000025	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000251	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	58	point 58	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78416.00	650529.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007305	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001187	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004312	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0004124	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000146	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	59	point 59	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78431.80	650522.80		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005531	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000899	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000046	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003265	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0003123	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000011	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000111	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	60	point 60	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78455.30	650512.50		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013179	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002142	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000109	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007779	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0007441	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000026	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000264	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	61	point 61	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78489.50	650497.50		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013529	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002198	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000112	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0007985	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0007638	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000027	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000271	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								

+	62	point 62	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78525.60	650481.80			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013898	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002258	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000115	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008203	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0007846	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000028	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000279	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	63	point 63	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78563.70	650465.10			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014243	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002315	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000118	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008407	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0008041	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000029	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000286	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	64	point 64	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78603.80	650447.50			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014603	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002373	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000121	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008619	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0008244	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000029	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000293	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00								
+	65	point 65	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1281.50	0.00	-	-	1	78647.10	650428.60			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015556	0.000000	1	0.01	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002528	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000129	0.000000	3	0.00	32.13	17.98	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009181	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0008782	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000031	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000312	0.000000	1	0.00	64.27	17.98	0.00	0.00	0.00

+	66	point 66	1	1	3.55	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78670.20	650418.50		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001638	0.000000	1	0.01	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000266	0.000000	1	0.00	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000032	0.000000	3	0.00	10.12	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001120	0.000000	1	0.00	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0001094	0.000000	1	0.00	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000040	0.000000	1	0.00	20.24	0.50	0.00	0.00	0.00

+	67	point 67	1	1	5.17	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78671.20	650418.10		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000278	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000045	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000005	0.000000	3	0.00	14.73	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000190	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0000185	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	6.7859400E-08	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000007	0.000000	1	0.00	29.47	0.50	0.00	0.00	0.00

+	68	point 68	1	1	5.29	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78672.30	650417.60		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000311	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000051	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00

0328	Углерод (Сажа)	0.0000006	0.000000	3	0.00	15.08	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000213	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид	0.0000208	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан	7.6031300E-08	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин	0.0000008	0.000000	1	0.00	30.15	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
+	69	point 69	1	1	5.43	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78673.50	650417.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000346	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000056	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000007	0.000000	3	0.00	15.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000237	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0000231	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	8.4652000E-08	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000008	0.000000	1	0.00	30.95	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00

+	70	point 70	1	1	5.59	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78674.80	650416.50		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000385	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000063	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000007	0.000000	3	0.00	15.93	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000263	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0000257	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	9.4154100E-08	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000009	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00

+	71	point 71	1	1	5.76	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78676.20	650415.90		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима			
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000428	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000069	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	0.000000	3	0.00	16.42	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000292	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000286	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000001	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000010	0.000000	1	0.00	32.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	72	point 72	1	1	5.95	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78677.90	650415.10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0000472	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000077	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000009	0.000000	3	0.00	16.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0000323	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0000315	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000001	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000012	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	73	point 73	1	1	6.16	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78679.70	650414.40		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0000525	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000085	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000010	0.000000	3	0.00	17.56	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0000359	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0000351	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000001	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000013	0.000000	1	0.00	35.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	74	point 74	1	1	6.4	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78681.70	650413.50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0000585	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000095	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000011	0.000000	3	0.00	18.24	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0000400	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0000391	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000001	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00							

2732		Керосин			0.0000014	0.000000	1	0.00	36.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
+	75	point 75			1	1	6.66	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78683.90	650412.50					
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима												
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0000646	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0000105	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)				0.0000013	0.000000	3	0.00	18.98	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0000441	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид				0.0000431	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан				0.0000002	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин				0.0000016	0.000000	1	0.00	37.96	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
+	76	point 76			1	1	6.95	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78686.40	650411.40					
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима												
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0000728	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0000118	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)				0.0000014	0.000000	3	0.00	19.81	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0000497	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид				0.0000486	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан				0.0000002	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин				0.0000018	0.000000	1	0.00	39.62	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
+	77	point 77			1	1	7.28	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78689.20	650410.20					
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима												
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um										
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0000799	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0000130	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)				0.0000015	0.000000	3	0.00	20.75	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0000546	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид				0.0000534	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан				0.0000002	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин				0.0000020	0.000000	1	0.00	41.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00									
+	78	point 78			1	1	7.64	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78692.30	650408.90					

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000894	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000145	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000017	0.000000	3	0.00	21.77	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000611	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000597	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000002	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000022	0.000000	1	0.00	43.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	79	point 79	1	1	8.04	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78695.70	650407.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000990	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000161	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000019	0.000000	3	0.00	22.91	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000677	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000661	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000002	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000024	0.000000	1	0.00	45.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	80	point 80	1	1	8.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78699.50	650405.70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001101	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000179	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000021	0.000000	3	0.00	24.17	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000753	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000735	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000027	0.000000	1	0.00	48.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	81	point 81	1	1	8.98	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78703.70	650403.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001225	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000199	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000024	0.000000	3	0.00	25.59	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000837	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000818	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000030	0.000000	1	0.00	51.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	82	point 82	1	1	9.53	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78708.40	650401.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001356	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000220	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000026	0.000000	3	0.00	27.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000927	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000905	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000033	0.000000	1	0.00	54.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	83	point 83	1	1	10.14	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78713.60	650399.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001516	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000246	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000029	0.000000	3	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001036	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0001012	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000037	0.000000	1	0.00	57.80	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	84	point 84	1	1	10.82	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78719.40	650397.00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001682	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000273	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000033	0.000000	3	0.00	30.84	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001150	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0001123	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000041	0.000000	1	0.00	61.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	85	point 85	1	1	11.57	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78725.80	650394.10		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0001865	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000303	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000036	0.000000	3	0.00	32.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001275	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001245	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000005	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000046	0.000000	1	0.00	65.95	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	86	point 86	1	1	12.41	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78733.00	650391.00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0002076	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000337	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000040	0.000000	3	0.00	35.37	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001419	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001386	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000005	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000051	0.000000	1	0.00	70.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	87	point 87	1	1	13.34	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78740.90	650387.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0002303	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000374	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000045	0.000000	3	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001574	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001538	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000006	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000056	0.000000	1	0.00	76.04	0.50	0.00	0.00	0.00							

+	88	point 88	1	1	14.38	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78749.70	650383.80		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002562	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000416	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000050	0.000000	3	0.00	40.98	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001751	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0001711	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000006	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000063	0.000000	1	0.00	81.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	89	point 89	1	1	15.53	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78759.50	650379.40		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002851	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000463	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000055	0.000000	3	0.00	44.26	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001949	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0001904	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000007	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000070	0.000000	1	0.00	88.52	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	90	point 90	1	1	16.81	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78770.40	650374.60		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003163	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000514	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	47.91	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002162	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0002112	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000008	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000077	0.000000	1	0.00	95.82	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	91	point 91	1	1	18.23	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78782.60	650369.40		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003514	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000571	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000068	0.000000	3	0.00	51.96	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002402	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002346	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000009	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000086	0.000000	1	0.00	103.91	0.50	0.00	0.00	0.00

+	92	point 92	1	1	19.81	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78796.00	650363.40		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003913	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000636	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000000	3	0.00	56.46	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002674	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002612	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000010	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000096	0.000000	1	0.00	112.92	0.50	0.00	0.00	0.00

+	93	point 93	1	1	21.57	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78811.00	650356.90		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004341	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000705	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000084	0.000000	3	0.00	61.47	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002967	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002898	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000011	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000106	0.000000	1	0.00	122.95	0.50	0.00	0.00	0.00

+	94	point 94	1	1	23.52	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78827.60	650349.60		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004829	0.000000	1	0.00	134.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000785	0.000000	1	0.00	134.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000094	0.000000	3	0.00	67.03	0.50	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин			0.0000146	0.000000	1	0.00	158.75	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	98	point 98	1	1	30.26	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78889.60	650322.50		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0006621	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001076	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000128	0.000000	3	0.00	86.24	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0004525	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0004420	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000016	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000162	0.000000	1	0.00	172.48	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	99	point 99	1	1	32.95	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78915.00	650311.40		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0007361	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001196	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000143	0.000000	3	0.00	93.91	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0005031	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0004914	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000018	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000180	0.000000	1	0.00	187.82	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	100	point100	1	1	35.93	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78943.20	650299.10		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0008180	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001329	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000158	0.000000	3	0.00	102.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0005591	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0005461	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000020	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000200	0.000000	1	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	101	point101	1	1	39.24	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78974.60	650285.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009087	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001477	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000176	0.000000	3	0.00	111.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006211	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006067	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000022	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000222	0.000000	1	0.00	223.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	102	point102	1	1	42.93	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79009.50	650270.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010101	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001641	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000196	0.000000	3	0.00	122.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006904	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006744	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000025	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000247	0.000000	1	0.00	244.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	103	point103	1	1	46.27	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79041.20	650256.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007305	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001187	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000141	0.000000	3	0.00	131.87	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004993	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004877	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000179	0.000000	1	0.00	263.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	104	point104	1	1	48.42	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79061.60	650247.30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003920	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000637	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000000	3	0.00	138.00	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002679	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0002617	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000010	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000096	0.000000	1	0.00	275.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	105	point105	1	1	51.56	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79091.40	650234.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012465	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002026	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000241	0.000000	3	0.00	146.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008520	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008322	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000030	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000305	0.000000	1	0.00	293.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	106	point106	1	1	56.61	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79139.20	650213.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013854	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002251	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000268	0.000000	3	0.00	161.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009469	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0009249	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000034	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000339	0.000000	1	0.00	322.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	107	point107	1	1	62.22	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79192.50	650190.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015390	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002501	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000298	0.000000	3	0.00	177.33	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0010519	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00

0337		Углерод оксид	0.0010275	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000038	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000376	0.000000	1	0.00	354.65	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	108	point108	1	1	68.46	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79251.60	650164.20		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0017098	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002778	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000331	0.000000	3	0.00	195.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0011686	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0011415	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000042	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000418	0.000000	1	0.00	390.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	109	point109	1	1	72.83	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79293.00	650146.10		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005656	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000919	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000110	0.000000	3	0.00	207.57	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003866	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0003776	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000014	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000138	0.000000	1	0.00	415.13	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	110	point110	1	1	76.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79327.60	650130.90		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013335	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002167	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000258	0.000000	3	0.00	217.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009115	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0008903	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000033	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000326	0.000000	1	0.00	435.94	0.50	0.00	0.00	0.00							

+ 111 point111 1 1 83.11 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 79390.40 650103.50																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0021102	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003429	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000409	0.000000	3	0.00	236.86	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0014423	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0014088	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000052	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000516	0.000000	1	0.00	473.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 112 point112 1 1 91.68 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 79471.50 650067.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0023436	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003808	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000454	0.000000	3	0.00	261.29	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0016019	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0015647	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000057	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000573	0.000000	1	0.00	522.58	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 113 point113 1 1 101.21 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 79561.80 650028.50																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0026034	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004230	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000504	0.000000	3	0.00	288.45	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0017794	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0017381	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000064	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000636	0.000000	1	0.00	576.90	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 114 point114 1 1 106.65 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 79613.30 650005.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002201	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000358	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000043	0.000000	3	0.00	303.95	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001505	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0001470	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000005	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000054	0.000000	1	0.00	607.91	0.50	0.00	0.00	0.00

+	115	point115	1	1	111.08	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79666.10	649982.80		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0026647	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004330	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000516	0.000000	3	0.00	316.58	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0018214	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0017791	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000065	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000651	0.000000	1	0.00	633.16	0.50	0.00	0.00	0.00

+	116	point116	1	1	119.91	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79773.80	649935.80		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0031847	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005175	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000617	0.000000	3	0.00	341.74	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0021768	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0021262	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000078	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000779	0.000000	1	0.00	683.49	0.50	0.00	0.00	0.00

+	117	point117	1	1	130.09	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	79897.80	649881.50		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0035141	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005710	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000681	0.000000	3	0.00	370.76	0.50	0.00	0.00	0.00

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0024019	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0023461	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000086	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000859	0.000000	1	0.00	741.51	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	118	point118	1	1	141.39	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80035.70	649821.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0038741	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0006295	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000750	0.000000	3	0.00	402.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0026480	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0025865	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000095	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000947	0.000000	1	0.00	805.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	119	point119	1	1	153.76	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80186.50	649755.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0041367	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0006722	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000801	0.000000	3	0.00	438.22	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0028274	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0027618	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000101	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0001011	0.000000	1	0.00	876.43	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	120	point120	1	1	160.31	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80267.20	649720.00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0001309	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000213	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000025	0.000000	3	0.00	456.88	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0000895	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0000874	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000003	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00							

2732	Керосин				0.0000032	0.000000	1	0.00	913.77	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00			
+	121	point121	1	1	165.31	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80359.40	649679.60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0046964	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0007632	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000910	0.000000	3	0.00	471.13	0.50	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0032100	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0031355	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000115	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0001148	0.000000	1	0.00	942.27	0.50	0.00	0.00	0.00				
+	122	point122	1	1	172.75	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80496.60	649619.60	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0024576	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0003994	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000476	0.000000	3	0.00	492.34	0.50	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0016798	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0016408	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000060	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000601	0.000000	1	0.00	984.68	0.50	0.00	0.00	0.00				
+	123	point123	1	1	178.17	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80596.40	649576.00	
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0027069	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0004399	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000524	0.000000	3	0.00	507.78	0.50	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0018502	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0018072	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000066	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000662	0.000000	1	0.00	1015.57	0.50	0.00	0.00	0.00				
+	124	point124	1	1	187.03	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80759.70	649504.60	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0056762	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0009224	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001099	0.000000	3	0.00	533.04	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0038797	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0037896	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000139	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001388	0.000000	1	0.00	1066.07	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	125	point125	1	1	199.73	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	80993.90	649402.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0062335	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010129	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001207	0.000000	3	0.00	569.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0042607	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0041617	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000152	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001524	0.000000	1	0.00	1138.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	126	point126	1	1	213.85	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	81254.10	649288.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0068358	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011108	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001324	0.000000	3	0.00	609.47	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0046724	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0045639	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000167	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001671	0.000000	1	0.00	1218.95	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	127	point127	1	1	229.55	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	81543.30	649161.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0074881	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012168	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001450	0.000000	3	0.00	654.22	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0051182	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0049993	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000183	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001830	0.000000	1	0.00	1308.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	128	point128	1	1	246.99	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	81864.70	649021.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0081909	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013310	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001586	0.000000	3	0.00	703.92	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0055986	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0054686	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000200	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002002	0.000000	1	0.00	1407.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	129	point129	1	1	266.37	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	82221.90	648864.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0089465	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014538	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001733	0.000000	3	0.00	759.15	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0061151	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0059730	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000219	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002187	0.000000	1	0.00	1518.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	130	point130	1	1	278.78	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	82450.70	648764.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0019191	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003119	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000372	0.000000	3	0.00	794.52	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0013117	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0012813	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000047	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000469	0.000000	1	0.00	1589.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	131	point131	1	1	290.12	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	82659.60	648673.40		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0078430	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0012745	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001519	0.000000	3	0.00	826.84	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0053608	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0052363	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000192	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0001917	0.000000	1	0.00	1653.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	132	point132	1	1	311.66	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	83056.60	648499.80		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0104889	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0017044	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0002032	0.000000	3	0.00	888.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0071692	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0070027	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000256	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002564	0.000000	1	0.00	1776.46	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	133	point133	1	1	336.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	83514.10	648299.70		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0102900	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0016721	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001993	0.000000	3	0.00	958.97	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0070333	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0068700	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000252	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002515	0.000000	1	0.00	1917.94	0.50	0.00	0.00	0.00							

+ 134 point134 1 1 361.3 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 83971.60 648099.60																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0100984	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0016410	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0001956	0.000000	3	0.00	1029.71	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0069024	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0067421	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000247	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0002469	0.000000	1	0.00	2059.41	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 135 point135 1 1 385.33 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 84414.50 647905.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0092839	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015086	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0001798	0.000000	3	0.00	1098.19	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0063456	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0061983	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000227	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0002269	0.000000	1	0.00	2196.38	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 136 point136 1 1 397.96 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 84643.30 647805.80																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006302	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001024	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000122	0.000000	3	0.00	1134.19	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004308	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0004208	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000154	0.000000	1	0.00	2268.37	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 137 point137 1 1 414.91 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 84886.50 647699.40																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0098258	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015967	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001903	0.000000	3	0.00	1182.49	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0067160	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0065600	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000240	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0002402	0.000000	1	0.00	2364.99	0.50	0.00	0.00	0.00

+	138	point138	1	1	446.77	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	85343.70	647499.40		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0098092	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015940	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001900	0.000000	3	0.00	1273.29	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0067047	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0065490	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000240	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0002398	0.000000	1	0.00	2546.59	0.50	0.00	0.00	0.00

+	139	point139	1	1	478.62	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	85800.80	647299.50		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0097920	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015912	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001897	0.000000	3	0.00	1364.07	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066929	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0065375	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000239	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0002394	0.000000	1	0.00	2728.13	0.50	0.00	0.00	0.00

+	140	point140	1	1	502.93	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	86149.60	647146.90		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0051415	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0008355	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000996	0.000000	3	0.00	1433.35	0.50	0.00	0.00	0.00

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0035143	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0034326	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000126	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001257	0.000000	1	0.00	2866.70	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	141	point141	1	1	518.86	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	86382.80	647059.20		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0046339	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007530	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000898	0.000000	3	0.00	1478.75	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0031673	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0030938	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000113	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001133	0.000000	1	0.00	2957.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	142	point142	1	1	542.34	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	86734.00	646950.00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0097582	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015857	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001890	0.000000	3	0.00	1545.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066698	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0065149	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000239	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002385	0.000000	1	0.00	3091.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	143	point143	1	1	574.19	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	87210.40	646801.80		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0097412	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015829	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001887	0.000000	3	0.00	1636.44	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066582	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0065036	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000238	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00								

2732		Керосин			0.0002381	0.000000	1	0.00	3272.88	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	144	point144	1	1	600.85	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	87609.20	646677.80		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0065535	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0010650	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0001269	0.000000	3	0.00	1712.42	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0044794	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0043754	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000160	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0001602	0.000000	1	0.00	3424.85	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	145	point145	1	1	616.78	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	87851.10	646627.90		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0031710	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0005153	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0000614	0.000000	3	0.00	1757.82	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0021674	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0021171	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000078	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0000775	0.000000	1	0.00	3515.65	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	146	point146	1	1	637.9	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	88182.00	646628.00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0097077	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0015775	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0001880	0.000000	3	0.00	1818.02	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0066353	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0064812	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000237	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0002373	0.000000	1	0.00	3636.03	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	147	point147	1	1	669.76	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	88681.00	646628.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096910	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015748	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001877	0.000000	3	0.00	1908.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066239	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064701	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000237	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002369	0.000000	1	0.00	3817.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	148	point148	1	1	698.77	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	89135.50	646628.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0079506	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012920	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001540	0.000000	3	0.00	1991.49	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0054343	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0053081	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000194	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001944	0.000000	1	0.00	3982.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	149	point149	1	1	714.7	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	89383.90	646638.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0017235	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002801	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000334	0.000000	3	0.00	2036.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0011780	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0011507	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000042	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000421	0.000000	1	0.00	4073.79	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	150	point150	1	1	733.47	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	89670.60	646703.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096578	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015694	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001871	0.000000	3	0.00	2090.39	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066012	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064479	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000236	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002361	0.000000	1	0.00	4180.78	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	151	point151	1	1	765.32	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	90157.40	646813.00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096411	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015667	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001867	0.000000	3	0.00	2181.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0065898	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064367	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000236	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002357	0.000000	1	0.00	4362.32	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	152	point152	1	1	796.7	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	90636.70	646921.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0093323	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015165	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001808	0.000000	3	0.00	2270.60	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0063787	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0062306	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000228	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002281	0.000000	1	0.00	4541.19	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	153	point153	1	1	812.64	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	90879.20	646978.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002920	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000474	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000057	0.000000	3	0.00	2316.02	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001996	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0001949	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000007	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000071	0.000000	1	0.00	4632.05	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	154	point154	1	1	829.54	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	91101.80	647106.90		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0096094	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0015615	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001861	0.000000	3	0.00	2364.19	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0065681	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0064156	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000235	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002349	0.000000	1	0.00	4728.38	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	155	point155	1	1	862.34	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	91533.70	647356.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0095951	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0015592	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001858	0.000000	3	0.00	2457.67	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0065583	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0064060	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000235	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002346	0.000000	1	0.00	4915.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	156	point156	1	1	895.15	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	91965.70	647606.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0095806	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0015569	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001856	0.000000	3	0.00	2551.18	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0065485	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0063964	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000234	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002342	0.000000	1	0.00	5102.36	0.50	0.00	0.00	0.00							

+	157	point157	1	1	913.27	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	92204.40	647744.20			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010070	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001636	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000195	0.000000	3	0.00	2602.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006883	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0006723	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000025	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000246	0.000000	1	0.00	5205.64	0.50	0.00	0.00	0.00								
№ пл.: 1, № цеха: 2																			
+	1	point 1	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79471.40	650068.00			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0109107	0.000000	1	0.10	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0017730	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000905	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0064398	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0061597	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000219	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0002188	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	2	point 2	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79469.50	650068.90			
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0037317	0.000000	1	0.04	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0006064	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328		Углерод (Сажа)	0.0000310	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0022026	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337		Углерод оксид	0.0021068	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410		Метан	0.0000075	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732		Керосин	0.0000748	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	3	point 3	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79467.50	650069.80			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0023414	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003805	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000194	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0013820	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0013219	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000047	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000470	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	4	point 4	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79465.40	650070.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0017069	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002774	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000142	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0010075	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0009636	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000034	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000342	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	5	point 5	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79463.20	650071.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013686	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002224	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000114	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008078	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0007726	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000027	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000274	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	6	point 6	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79460.80	650072.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011499	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001869	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000095	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006787	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006492	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000023	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000231	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	7	point 7	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79458.30	650073.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010008	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001626	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000083	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005907	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005650	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000020	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000201	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	8	point 8	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79455.60	650074.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008987	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001460	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000075	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005304	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005074	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000180	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	9	point 9	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79452.80	650076.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008069	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001311	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000067	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004763	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0004556	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000162	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	10	point 10	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79449.80	650077.50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0007455	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001211	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000062	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0004400	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0004209	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000149	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	11	point 11	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79446.90	650078.80		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0005581	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000907	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000046	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003294	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0003151	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000011	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000112	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	12	point 12	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79444.20	650079.90		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0005622	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000914	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000047	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003318	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0003174	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000011	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000113	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							

+ 13 point 13																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79441.00 650081.40																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007026	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001142	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000058	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004147	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0003966	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000014	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000141	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 14 point 14																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79437.20 650083.00																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007146	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001161	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000059	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004218	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0004035	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000014	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000143	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 15 point 15																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79433.20 650084.80																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007251	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001178	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000060	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004280	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0004094	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000145	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 16 point 16																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79429.00 650086.60																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007363	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001196	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004346	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0004157	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000148	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	17	point 17	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79424.50	650088.60		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007419	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001206	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000062	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004379	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0004189	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000149	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	18	point 18	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79419.70	650090.60		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007553	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001227	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000063	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004458	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0004264	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000151	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	19	point 19	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79414.60	650092.90		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007588	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001233	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000063	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004479	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004284	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000152	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	20	point 20	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79409.30	650095.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0007678	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001248	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000064	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0004532	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0004335	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000154	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	21	point 21	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79403.60	650097.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0007770	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001263	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000064	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0004586	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0004387	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000156	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	22	point 22	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79397.60	650100.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0007838	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0001274	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000065	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0004626	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0004425	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							

2732		Керосин				0.0000157	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	23	point 23				20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79391.20	650103.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0007930	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001289	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000066	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0004681	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0004477	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000159	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	24	point 24				20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79384.50	650106.00		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0008000	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001300	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000066	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0004722	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0004516	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000160	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	25	point 25				20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79377.40	650109.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0008045	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001307	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)					0.0000067	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0004748	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид					0.0004542	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан					0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин					0.0000161	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	26	point 26				20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79369.60	650112.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008608	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001399	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000071	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005080	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004859	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000017	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000173	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	27	point 27	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79361.50	650116.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007767	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001262	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000064	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004584	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004385	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000156	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	28	point 28	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79353.30	650119.70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008505	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001382	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000071	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005020	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004801	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000017	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000171	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	29	point 29	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79344.30	650123.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008690	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001412	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000072	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005129	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004906	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000017	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000174	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	30	point 30	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79334.70	650127.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008940	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001453	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000074	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005277	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005047	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000179	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	31	point 31	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79324.60	650132.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009155	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001488	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005404	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005169	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000018	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000184	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	32	point 32	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79313.90	650136.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009372	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001523	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000078	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005532	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0005291	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000019	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000188	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	33	point 33	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79302.50	650141.90		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009597	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001560	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000080	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005665	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005418	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000019	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000192	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	34	point 34	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79290.50	650147.10		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009796	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001592	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000081	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005782	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005530	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000020	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000196	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	35	point 35	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79277.80	650152.70		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010026	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001629	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000083	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005918	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0005660	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000020	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000201	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								

+ 36 point 36																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79264.30 650158.60																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010227	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001662	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000085	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006036	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0005773	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000021	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000205	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 37 point 37																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79250.00 650164.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010430	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001695	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000087	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006156	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0005889	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000021	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000209	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 38 point 38																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79237.20 650170.40																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007412	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001204	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000061	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004375	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0004184	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000015	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000149	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00						
+ 39 point 39																
1 1 2 20.00 31.42 0.10 1.29 1071.80 0.00 - - 1 79229.40 650173.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003234	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000526	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000027	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001909	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0001826	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000006	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000065	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	40	point 40	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79218.70	650178.50		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010920	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001774	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000091	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006445	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0006165	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000022	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000219	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	41	point 41	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79201.70	650186.00		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011253	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001829	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000093	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006642	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0006353	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000023	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000226	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	42	point 42	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79183.70	650193.90		
---	----	----------	---	---	---	-------	-------	------	------	---------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0011562	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001879	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000096	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00

2732	Керосин					0.0000251	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
+	46	point 46	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79100.10	650230.40
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0012815	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0002082	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0328	Углерод (Сажа)					0.0000106	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0007563	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0337	Углерод оксид					0.0007234	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0410	Метан					0.0000026	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
2732	Керосин					0.0000257	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
+	47	point 47	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79076.00	650241.00
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0013110	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0002130	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0328	Углерод (Сажа)					0.0000109	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0007738	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0337	Углерод оксид					0.0007401	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0410	Метан					0.0000026	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
2732	Керосин					0.0000263	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
+	48	point 48	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79054.20	650250.50
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима				
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0.0009734	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0.0001582	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0328	Углерод (Сажа)					0.0000081	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0.0005745	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0337	Углерод оксид					0.0005495	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
0410	Метан					0.0000020	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
2732	Керосин					0.0000195	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00		
+	49	point 49	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79041.10	650256.20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003692	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000600	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000031	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002179	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0002084	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000007	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000074	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	50	point 50	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	79023.50	650264.00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013808	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002244	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000115	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008150	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0007796	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000028	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000277	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	51	point 51	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78994.80	650276.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014213	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002310	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000118	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008389	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008024	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000029	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000285	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	52	point 52	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78964.50	650289.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0014631	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002377	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000121	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008635	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008260	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000029	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000293	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	53	point 53	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78932.30	650303.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015027	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002442	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000125	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008870	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008484	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000030	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000301	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	54	point 54	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78898.20	650318.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015445	0.000000	1	0.01	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002510	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000128	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009116	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008720	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000031	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000310	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	55	point 55	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78862.10	650334.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015845	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002575	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000131	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009352	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0008945	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000032	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000318	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00								
+	56	point 56	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78823.80	650351.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0016215	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0002635	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000135	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0009570	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0009154	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000033	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000325	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	57	point 57	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78783.30	650369.00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0016656	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0002707	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000138	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0009831	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0009403	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000033	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000334	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
+	58	point 58	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78740.40	650387.80		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0017202	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0002795	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000143	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0010153	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0009711	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000034	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000345	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00							

point 59																		
point 60																		
point 61																		
point 62																		
+	59	point 59	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78694.90	650407.70		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0017698	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0002876	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328		Углерод (Сажа)				0.0000147	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0010446	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337		Углерод оксид				0.0009991	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410		Метан				0.0000035	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732		Керосин				0.0000355	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	60	point 60	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78646.60	650428.80		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0018187	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0002955	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328		Углерод (Сажа)				0.0000151	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0010734	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337		Углерод оксид				0.0010267	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410		Метан				0.0000036	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732		Керосин				0.0000365	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	61	point 61	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78595.50	650451.10		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0018696	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0003038	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0328		Углерод (Сажа)				0.0000155	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00				
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0011035	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0337		Углерод оксид				0.0010555	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
0410		Метан				0.0000037	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
2732		Керосин				0.0000375	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00				
+	62	point 62	1	1	2	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.80	0.00	-	-	1	78539.70	650475.60		
Код в-ва	Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0020297	0.000000	1	0.02	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003298	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000168	0.000000	3	0.00	31.34	16.95	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0011980	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0011459	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000041	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000407	0.000000	1	0.00	62.68	16.95	0.00	0.00	0.00

+	63	point 63	1	1	3.52	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78509.70	650488.70		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001608	0.000000	1	0.01	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000261	0.000000	1	0.00	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000031	0.000000	3	0.00	10.03	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001099	0.000000	1	0.00	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0001074	0.000000	1	0.00	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000039	0.000000	1	0.00	20.06	0.50	0.00	0.00	0.00

+	64	point 64	1	1	5.07	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78508.70	650489.10		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000285	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000046	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000006	0.000000	3	0.00	14.45	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000195	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0000190	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	6.9582000E-08	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000007	0.000000	1	0.00	28.90	0.50	0.00	0.00	0.00

+	65	point 65	1	1	5.12	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78507.70	650489.60		
---	----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000305	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000050	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00

0328	Углерод (Сажа)	0.0000006	0.000000	3	0.00	14.59	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000209	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000204	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	7.4647000E-08	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000007	0.000000	1	0.00	29.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	66	point 66	1	1	5.18	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78506.50	650490.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000346	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000056	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000007	0.000000	3	0.00	14.76	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000237	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000231	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	8.4693000E-08	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000008	0.000000	1	0.00	29.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	67	point 67	1	1	5.25	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78505.10	650490.70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000385	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000063	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000007	0.000000	3	0.00	14.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000263	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000257	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	9.4152000E-08	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000009	0.000000	1	0.00	29.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	68	point 68	1	1	5.32	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78503.70	650491.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000427	0.000000	1	0.00	30.32	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000069	0.000000	1	0.00	30.32	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	0.000000	3	0.00	15.16	0.50	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин			0.0000014	0.000000	1	0.00	31.86	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00							
+	72	point 72			1	1	5.7	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78495.90	650494.80			
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима											
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0.0000654	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.0000106	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)			0.0000013	0.000000	3	0.00	16.25	0.50	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.0000447	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид			0.0000437	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан			0.0000002	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин			0.0000016	0.000000	1	0.00	32.49	0.50	0.00	0.00	0.00									
+	73	point 73			1	1	5.82	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78493.40	650495.80			
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима											
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0.0000722	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.0000117	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)			0.0000014	0.000000	3	0.00	16.59	0.50	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.0000493	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид			0.0000482	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан			0.0000002	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин			0.0000018	0.000000	1	0.00	33.17	0.50	0.00	0.00	0.00									
+	74	point 74			1	1	5.95	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78490.60	650497.00			
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима											
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um									
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)			0.0000807	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.0000131	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
0328	Углерод (Сажа)			0.0000016	0.000000	3	0.00	16.96	0.50	0.00	0.00	0.00									
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)			0.0000552	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
0337	Углерод оксид			0.0000539	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
0410	Метан			0.0000002	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
2732	Керосин			0.0000020	0.000000	1	0.00	33.92	0.50	0.00	0.00	0.00									
+	75	point 75			1	1	6.11	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78487.50	650498.40			

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000895	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000145	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000017	0.000000	3	0.00	17.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000612	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000598	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000002	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000022	0.000000	1	0.00	34.83	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	76	point 76	1	1	6.27	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78484.10	650499.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000992	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000161	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000019	0.000000	3	0.00	17.87	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000678	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000663	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000002	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000024	0.000000	1	0.00	35.74	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	77	point 77	1	1	6.46	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78480.30	650501.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001105	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000180	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000021	0.000000	3	0.00	18.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000755	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000738	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000027	0.000000	1	0.00	36.82	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	78	point 78	1	1	6.67	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78476.00	650503.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001233	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000200	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000024	0.000000	3	0.00	19.01	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000843	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000823	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000030	0.000000	1	0.00	38.02	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	79	point 79	1	1	6.9	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78471.30	650505.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001360	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000221	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000026	0.000000	3	0.00	19.67	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000930	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0000908	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000003	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000033	0.000000	1	0.00	39.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	80	point 80	1	1	7.16	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78466.00	650507.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001521	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000247	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000029	0.000000	3	0.00	20.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001040	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0001016	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000037	0.000000	1	0.00	40.81	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	81	point 81	1	1	7.44	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78460.20	650510.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001687	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000274	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000033	0.000000	3	0.00	21.20	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001153	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0001126	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000004	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000041	0.000000	1	0.00	42.41	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	82	point 82	1	1	7.76	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78453.70	650513.20		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0001878	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000305	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000036	0.000000	3	0.00	22.12	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001284	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001254	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000005	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000046	0.000000	1	0.00	44.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	83	point 83	1	1	8.11	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78446.50	650516.40		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0002084	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000339	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000040	0.000000	3	0.00	23.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001425	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001392	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000005	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000051	0.000000	1	0.00	46.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	84	point 84	1	1	8.5	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78438.40	650519.90		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0002318	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000377	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000045	0.000000	3	0.00	24.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001585	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001548	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000006	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000057	0.000000	1	0.00	48.45	0.50	0.00	0.00	0.00							

+	85	point 85	1	1	8.94	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78429.50	650523.80		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002578	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000419	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000050	0.000000	3	0.00	25.48	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001762	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0001721	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000006	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000063	0.000000	1	0.00	50.96	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	86	point 86	1	1	9.42	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78419.60	650528.10		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002865	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000466	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000055	0.000000	3	0.00	26.85	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0001958	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0001913	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000007	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000070	0.000000	1	0.00	53.69	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	87	point 87	1	1	9.96	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78408.60	650532.90		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003191	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000519	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328		Углерод (Сажа)	0.0000062	0.000000	3	0.00	28.39	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002181	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337		Углерод оксид	0.0002131	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000008	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000078	0.000000	1	0.00	56.77	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	88	point 88	1	1	10.56	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78396.30	650538.30		
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003538	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000575	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000069	0.000000	3	0.00	30.10	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002418	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002362	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000009	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000086	0.000000	1	0.00	60.19	0.50	0.00	0.00	0.00

+	89	point 89	1	1	11.23	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78382.70	650544.20		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0003932	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000639	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000076	0.000000	3	0.00	32.01	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002687	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002625	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000010	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000096	0.000000	1	0.00	64.01	0.50	0.00	0.00	0.00

+	90	point 90	1	1	11.97	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78367.50	650550.90		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004378	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000711	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000085	0.000000	3	0.00	34.11	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002992	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0002923	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000011	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000107	0.000000	1	0.00	68.23	0.50	0.00	0.00	0.00

+	91	point 91	1	1	12.79	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78350.70	650558.20		
---	----	----------	---	---	-------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004863	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000790	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000094	0.000000	3	0.00	36.45	0.50	0.00	0.00	0.00

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003324	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0003247	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000012	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000119	0.000000	1	0.00	72.90	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	92	point 92	1	1	13.39	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78338.30	650563.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0001921	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000312	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000037	0.000000	3	0.00	38.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0001313	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0001283	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000005	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000047	0.000000	1	0.00	76.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	93	point 93	1	1	14.23	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78328.50	650568.00		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0003486	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000566	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000068	0.000000	3	0.00	40.56	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0002383	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0002327	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000009	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000085	0.000000	1	0.00	81.11	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	94	point 94	1	1	16.05	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78311.20	650575.50		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0006004	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000976	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000116	0.000000	3	0.00	45.74	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0004104	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0004009	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000015	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00							

2732		Керосин			0.0000147	0.000000	1	0.00	91.49	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
+	95	point 95	1	1	18.49	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78288.20	650585.60		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0006678	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001085	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0000129	0.000000	3	0.00	52.70	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0004565	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0004459	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000016	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0000163	0.000000	1	0.00	105.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	96	point 96	1	1	21.19	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78262.60	650596.80		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0007425	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001207	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0000144	0.000000	3	0.00	60.39	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0005075	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0004957	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000018	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0000182	0.000000	1	0.00	120.78	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	97	point 97	1	1	24.2	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78234.10	650609.20		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0008252	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0001341	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
0328	Углерод (Сажа)				0.0000160	0.000000	3	0.00	68.97	0.50	0.00	0.00	0.00					
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0005640	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
0337	Углерод оксид				0.0005509	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
0410	Метан				0.0000020	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
2732	Керосин				0.0000202	0.000000	1	0.00	137.94	0.50	0.00	0.00	0.00					
+	98	point 98	1	1	27.54	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78202.40	650623.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0009170	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001490	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000178	0.000000	3	0.00	78.49	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006268	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006122	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000022	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000224	0.000000	1	0.00	156.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	99	point 99	1	1	31.26	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78167.20	650638.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0010197	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001657	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000198	0.000000	3	0.00	89.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0006970	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0006808	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000025	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000249	0.000000	1	0.00	178.18	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	100	point100	1	1	34.44	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78137.10	650651.70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006369	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001035	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000123	0.000000	3	0.00	98.15	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0004353	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0004252	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000016	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000156	0.000000	1	0.00	196.31	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	101	point101	1	1	36.61	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78116.50	650660.70		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004958	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000806	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000096	0.000000	3	0.00	104.34	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003389	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0003310	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000012	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000121	0.000000	1	0.00	208.68	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	102	point102	1	1	39.98	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78084.60	650674.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012596	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002047	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000244	0.000000	3	0.00	113.94	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0008610	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0008410	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000031	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000308	0.000000	1	0.00	227.89	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	103	point103	1	1	45.08	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	78036.20	650695.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013989	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002273	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000271	0.000000	3	0.00	128.48	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0009562	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0009340	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000034	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000342	0.000000	1	0.00	256.96	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	104	point104	1	1	50.75	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77982.40	650719.30		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015550	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002527	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000301	0.000000	3	0.00	144.64	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0010628	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00

0337		Углерод оксид	0.0010381	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410		Метан	0.0000038	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732		Керосин	0.0000380	0.000000	1	0.00	289.28	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	105	point105	1	1	57.05	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77922.70	650745.50		
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0017281	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002808	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0328		Углерод (Сажа)	0.0000335	0.000000	3	0.00	162.59	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0011812	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0337		Углерод оксид	0.0011538	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0410		Метан	0.0000042	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
2732		Керосин	0.0000422	0.000000	1	0.00	325.19	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
+	106	point106	1	1	61.13	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77883.90	650762.40		
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004009	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000651	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0328		Углерод (Сажа)	0.0000078	0.000000	3	0.00	174.22	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002740	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0337		Углерод оксид	0.0002676	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0410		Метан	0.0000010	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
2732		Керосин	0.0000098	0.000000	1	0.00	348.44	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
+	107	point107	1	1	64.83	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77848.90	650777.80		
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0015189	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002468	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0328		Углерод (Сажа)	0.0000294	0.000000	3	0.00	184.77	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0010382	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0337		Углерод оксид	0.0010141	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
0410		Метан	0.0000037	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						
2732		Керосин	0.0000371	0.000000	1	0.00	369.53	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00						

+ 108 point108 1 1 71.86 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 77782.40 650806.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0021338	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003467	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000413	0.000000	3	0.00	204.80	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0014585	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0014246	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000052	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000522	0.000000	1	0.00	409.60	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 109 point109 1 1 80.53 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 77700.30 650842.80																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0023700	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003851	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000459	0.000000	3	0.00	229.51	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0016199	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0015823	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000058	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000579	0.000000	1	0.00	459.02	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 110 point110 1 1 90.08 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 77609.80 650882.20																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0025873	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004204	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000501	0.000000	3	0.00	256.73	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0017684	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0017273	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000063	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000632	0.000000	1	0.00	513.46	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 111 point111 1 1 95.14 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 77561.80 650903.30																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000466	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000076	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000009	0.000000	3	0.00	271.15	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000319	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0000311	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000001	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000011	0.000000	1	0.00	542.30	0.50	0.00	0.00	0.00

+	112	point112	1	1	99.6	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77507.40	650927.10		
---	-----	----------	---	---	------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0029177	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004741	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000565	0.000000	3	0.00	283.86	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0019943	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0019479	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000071	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000713	0.000000	1	0.00	567.72	0.50	0.00	0.00	0.00

+	113	point113	1	1	108.86	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77394.40	650976.50		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0032222	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005236	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000624	0.000000	3	0.00	310.25	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0022024	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0021512	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000079	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000788	0.000000	1	0.00	620.50	0.50	0.00	0.00	0.00

+	114	point114	1	1	119.17	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	77268.80	651031.50		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0035550	0.000000	1	0.00	679.27	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005777	0.000000	1	0.00	679.27	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000689	0.000000	3	0.00	339.63	0.50	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин			0.0000148	0.000000	1	0.00	848.10	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	118	point118	1	1	154.35	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	76801.20	651236.00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0047540	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0007725	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000921	0.000000	3	0.00	439.90	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0032494	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0031739	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000116	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0001162	0.000000	1	0.00	879.80	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	119	point119	1	1	161.3	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	76673.10	651292.00		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0019240	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0003127	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000373	0.000000	3	0.00	459.71	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0013151	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0012845	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000047	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000470	0.000000	1	0.00	919.41	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	120	point120	1	1	166.79	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	76572.00	651336.20		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0033050	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0005371	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000640	0.000000	3	0.00	475.35	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0022590	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0022065	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000081	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000808	0.000000	1	0.00	950.70	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	121	point121	1	1	176.36	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	76395.50	651413.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0057482	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0009341	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001113	0.000000	3	0.00	502.63	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0039289	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0038377	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000141	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001405	0.000000	1	0.00	1005.25	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	122	point122	1	1	189.25	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	76158.00	651517.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0063121	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010257	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001223	0.000000	3	0.00	539.36	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0043144	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0042142	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000154	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001543	0.000000	1	0.00	1078.73	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	123	point123	1	1	203.57	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	75894.10	651632.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0069239	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011251	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001341	0.000000	3	0.00	580.17	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0047325	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0046226	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000169	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001693	0.000000	1	0.00	1160.35	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	124	point124	1	1	219.49	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	75600.60	651761.10		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0075849	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0012325	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001469	0.000000	3	0.00	625.55	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0051843	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0050639	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000185	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001854	0.000000	1	0.00	1251.09	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	125	point125	1	1	237.19	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	75274.40	651903.80		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0082974	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013483	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001607	0.000000	3	0.00	675.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0056713	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0055396	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000203	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002028	0.000000	1	0.00	1351.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	126	point126	1	1	256.87	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	74911.80	652062.40		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0090632	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0014728	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001755	0.000000	3	0.00	732.08	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0061948	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0060509	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000222	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002216	0.000000	1	0.00	1464.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	127	point127	1	1	268.11	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	74704.70	652153.00		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007624	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001239	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000148	0.000000	3	0.00	764.11	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005211	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0005090	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000019	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0000186	0.000000	1	0.00	1528.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	128	point128	1	1	279.62	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	74492.50	652245.90		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0091286	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0014834	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001768	0.000000	3	0.00	796.92	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0062395	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0060946	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000223	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002232	0.000000	1	0.00	1593.83	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	129	point129	1	1	302.66	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	74067.70	652431.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0104644	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0017005	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0002027	0.000000	3	0.00	862.58	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0071525	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0069864	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000256	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002558	0.000000	1	0.00	1725.16	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	130	point130	1	1	327.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	73610.20	652631.80		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0102663	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0016683	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001988	0.000000	3	0.00	933.32	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0070171	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0068542	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000251	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002510	0.000000	1	0.00	1866.64	0.50	0.00	0.00	0.00							

+ 131 point131 1 1 352.31 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 73152.70 652831.90																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0100756	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0016373	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0001951	0.000000	3	0.00	1004.08	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0068868	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0067268	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000246	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0002463	0.000000	1	0.00	2008.17	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 132 point132 1 1 374.82 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 72737.60 653013.40																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0080694	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013113	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0001563	0.000000	3	0.00	1068.24	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0055155	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0053874	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000197	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0001973	0.000000	1	0.00	2136.47	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 133 point133 1 1 387.89 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 72508.90 653113.50																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0018253	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002966	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
0328	Углерод (Сажа)	0.0000354	0.000000	3	0.00	1105.49	0.50	0.00	0.00	0.00						
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0012476	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
0337	Углерод оксид	0.0012187	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
0410	Метан	0.0000045	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
2732	Керосин	0.0000446	0.000000	1	0.00	2210.97	0.50	0.00	0.00	0.00						
+ 134 point134 1 1 406.78 0.10 0.00 0.10 1.29 27.30 0.00 - - 1 72237.90 653232.00																
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0098202	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015958	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001902	0.000000	3	0.00	1159.32	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0067122	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0065563	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000240	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0002401	0.000000	1	0.00	2318.65	0.50	0.00	0.00	0.00

+	135	point135	1	1	423.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	71998.20	653336.90		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004748	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000772	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0000092	0.000000	3	0.00	1206.92	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0003245	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0003170	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000012	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0000116	0.000000	1	0.00	2413.84	0.50	0.00	0.00	0.00

+	136	point136	1	1	439.41	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	71760.50	653412.20		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0093269	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015156	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001806	0.000000	3	0.00	1252.32	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0063751	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	0.0062270	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.0000228	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	0.0002280	0.000000	1	0.00	2504.64	0.50	0.00	0.00	0.00

+	137	point137	1	1	470.49	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	71295.50	653556.90		
---	-----	----------	---	---	--------	------	------	------	------	-------	------	---	---	---	----------	-----------	--	--

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0097866	0.000000	1	0.00	2681.79	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015903	0.000000	1	0.00	2681.79	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001896	0.000000	3	0.00	1340.90	0.50	0.00	0.00	0.00

2732		Керосин			0.0001916	0.000000	1	0.00	3062.78	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	141	point141	1	1	566.06	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	69836.80	653807.90		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0097394	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0015827	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0001886	0.000000	3	0.00	1613.27	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0066570	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0065024	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000238	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0002381	0.000000	1	0.00	3226.54	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	142	point142	1	1	597.91	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	69337.80	653807.70		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0097226	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0015799	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0001883	0.000000	3	0.00	1704.04	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0066455	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0064911	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000238	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0002377	0.000000	1	0.00	3408.09	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	143	point143	1	1	619.32	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	69002.40	653807.50		
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0033441	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0005434	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0328	Углерод (Сажа)				0.0000648	0.000000	3	0.00	1765.06	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0022858	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0337	Углерод оксид				0.0022327	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
0410	Метан				0.0000082	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
2732	Керосин				0.0000817	0.000000	1	0.00	3530.12	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00				
+	144	point144	1	1	635.25	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	68756.90	653771.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0063617	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0010338	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001232	0.000000	3	0.00	1810.46	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0043483	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0042473	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000156	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001555	0.000000	1	0.00	3620.93	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	145	point145	1	1	661.62	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	68354.00	653680.50		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096890	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015745	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001877	0.000000	3	0.00	1885.62	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066225	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064687	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000237	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002368	0.000000	1	0.00	3771.23	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	146	point146	1	1	693.48	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	67867.30	653570.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096722	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015717	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001873	0.000000	3	0.00	1976.42	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0066110	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064575	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000236	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002364	0.000000	1	0.00	3952.84	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	147	point147	1	1	717.25	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	67504.10	653488.60		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0047557	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007728	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000921	0.000000	3	0.00	2044.16	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0032506	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0031751	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000116	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001163	0.000000	1	0.00	4088.33	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	148	point148	1	1	733.18	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	67274.60	653398.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0048999	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007962	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0000949	0.000000	3	0.00	2089.56	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0033491	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0032713	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000120	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0001198	0.000000	1	0.00	4179.13	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	149	point149	1	1	757.19	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	66949.00	653209.90		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096396	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015664	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0001867	0.000000	3	0.00	2157.99	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0065887	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0064357	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000236	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002356	0.000000	1	0.00	4315.98	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	150	point150	1	1	789.04	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	66516.90	652960.20		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0096226	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0015637	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	0.0001864	0.000000	3	0.00	2248.76	0.50	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0065771	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00

0337	Углерод оксид	0.0064244	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0000235	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0002352	0.000000	1	0.00	4497.53	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	151	point151	1	1	815.17	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	66162.60	652755.40		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0061524	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0009998	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001192	0.000000	3	0.00	2323.23	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0042052	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0041076	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000150	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0001504	0.000000	1	0.00	4646.47	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	152	point152	1	1	831.1	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	65958.40	652614.60		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0034543	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0005613	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000669	0.000000	3	0.00	2368.64	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0023610	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0023062	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000084	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000844	0.000000	1	0.00	4737.27	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	153	point153	1	1	852.75	0.10	0.00	0.10	1.29	27.30	0.00	-	-	1	65709.20	652384.40		
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0095911	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0015586	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001858	0.000000	3	0.00	2430.34	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0065556	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0064034	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
0410	Метан		0.0000234	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0002345	0.000000	1	0.00	4860.68	0.50	0.00	0.00	0.00							

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0138250	0.020060	1	0.02	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0022470	0.003260	1	0.00	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)	0.0008420	0.001604	1	0.00	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0020900	0.002933	1	0.00	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид	0.3410620	0.342683	1	0.02	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на бензол)	0.0363030	0.038464	1	0.00	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин	0.0060520	0.006740	1	0.00	88.92	0.56	0.00	0.00	0.00							
+ 3	Труба	1	1	6	0.18	0.04	1.57	1.29	20.00	0.00	-	-	1	77912.96	650161.71		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0.0000620	0.000015	1	0.00	34.20	0.50	0.00	0.00	0.00							
+ 4	Труба	1	1	6	0.18	0.04	1.57	1.29	20.00	0.00	-	-	1	77918.96	650178.21		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0150	Натрий Гидроксид	0.0000010	0.000002	1	0.00	34.20	0.50	0.00	0.00	0.00							
+ 5	Труба	1	1	5	5.00	0.17	0.01	1.29	450.00	0.00	-	-	1	77464.96	650487.71		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0801110	0.000060	1	1.25	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0130180	0.000010	1	0.10	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)	0.0068060	0.000003	1	0.14	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0106940	0.000009	1	0.07	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид	0.0700000	0.001632	1	0.04	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.0000001	3.000000E-07	1	0.00	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
1325	Формальдегид	0.0014580	0.003000	1	0.09	39.23	1.57	0.00	0.00	0.00							
+ 6001	Участок ТО и ТР	1	3	0	0.00			1.29		13.87	-	-	1	77903.46	650134.71	77919.46	650126.71
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима							
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0024100	0.000060	1	0.43	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003920	0.000010	1	0.04	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)	0.0001740	0.000003	1	0.04	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0002470	0.000009	1	0.02	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0259080	0.001632	1	0.19	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00								
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на керосин)	0.0020830	0.000158	1	0.01	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0006680	0.000021	1	0.02	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	6002	Техника на перроне	1	3	5	0.00			1.29		26.80	-	-	1	77502.96	650474.21	77563.96	650448.21
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0167110	0.038223	1	0.35	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0027160	0.006211	1	0.03	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0015560	0.003049	1	0.04	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0037560	0.007747	1	0.03	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.2762220	0.580421	1	0.23	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на керосин)		0.0460000	0.096895	1	0.04	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0048890	0.010063	1	0.02	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6003	Внутренний проезд	1	3	5	0.00			1.29		39.60	-	-	1	77669.46	650421.71	77774.46	650375.21
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0773330	0.145757	1	1.63	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0125670	0.023685	1	0.13	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0083330	0.013350	1	0.23	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0171670	0.028471	1	0.14	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		1.0266670	1.690567	1	0.86	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на керосин)		0.1041670	0.160650	1	0.09	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0250000	0.043369	1	0.09	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6004	Работа спецтехники	1	3	5	0.00			1.29		74.15	-	-	1	77968.46	650469.71	78048.96	650436.21
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0312040	0.022542	1	0.66	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0050710	0.003663	1	0.05	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0126600	0.006006	1	0.36	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0046680	0.002813	1	0.04	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.2359640	0.104177	1	0.20	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на керосин)		0.0075560	0.003845	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							

2732		Керосин				0.0246640	0.010893	1	0.09	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
+	6005	Склад ГСМ	1	3	5	0.00		1.29	19.70	-	-	1	78000.46	650153.21	78074.96	650119.71
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)		0.0000060	0.000002	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00				
2732		Керосин				0.0086330	0.016644	1	0.03	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
2754		Углеводороды предельные С12-С19				0.0021520	0.000611	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
+	6006	Топливозаправщик	1	3	5	0.00		1.29	24.87	-	-	1	77562.46	650503.71	77593.46	650490.21
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
2732		Керосин				0.0024830	0.041968	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
+	6007	Сварочный агрегат	1	3	5	0.00		1.29	2.20	-	-	1	77916.46	650141.71	77921.96	650137.71
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0123		диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на диЖелезо триоксид)		0.0062560	0.000226	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00			
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)		0.0011080	0.000040	1	0.47	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0144500	0.001020	1	0.30	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0023480	0.000166	1	0.02	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0342		Фториды газообразные				0.0006400	0.000023	1	0.13	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
+	6008	ВС при наземной	1	3	5	0.00		1.29	15.00	-	-	1	77704.42	650437.99	77852.35	650776.17
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.0932400	0.177156	1	1.96	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)				0.0151520	0.028788	1	0.16	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0328		Углерод (Сажа)				0.0024690	0.004691	1	0.07	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0330		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0.0388500	0.073815	1	0.33	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0337		Углерод оксид				0.1289820	0.245066	1	0.11	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
0410		Метан				0.0040400	0.007677	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
2732		Керосин				0.0404040	0.076768	1	0.14	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		
+	6009	ВС при наземной	1	3	5	0.00		1.29	15.00	-	-	1	77755.82	650536.78	78918.38	650028.28
Код в-ва		Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима						
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0.3200400	0.608076	1	6.74	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00		

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0520070	0.098812	1	0.55	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0084740	0.016101	1	0.24	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1333500	0.253365	1	1.12	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.4427220	0.841172	1	0.37	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0138680	0.026350	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.1386840	0.263500	1	0.49	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	6010	ВС при наземной	1	3	5	0.00			1.29		15.00	-	-	1	78524.22	650208.92	78620.90	650440.03
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0630000	0.119700	1	1.33	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0102380	0.019451	1	0.11	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0016680	0.003169	1	0.05	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0262500	0.049875	1	0.22	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.0871500	0.165585	1	0.07	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0027300	0.005187	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0273000	0.051870	1	0.10	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	6011	ВС при наземной	1	3	5	0.00			1.29		15.00	-	-	1	78724.16	650121.45	79231.51	650172.93
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1285200	0.244188	1	2.71	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0208850	0.039681	1	0.22	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0034030	0.006466	1	0.10	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0535500	0.101745	1	0.45	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0337	Углерод оксид	0.1777860	0.337793	1	0.15	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0055690	0.010581	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0556920	0.105815	1	0.20	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	6012	ВС при наземной	1	3	5	0.00			1.29		78.60	-	-	1	78905.46	649999.25	79022.33	649948.14
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1638000	0.311220	1	3.45	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0266180	0.050573	1	0.28	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0328	Углерод (Сажа)	0.0043370	0.008240	1	0.12	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0682500	0.129675	1	0.57	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								

0337	Углерод оксид	0.2265900	0.430521	1	0.19	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
0410	Метан	0.0070980	0.013486	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
2732	Керосин	0.0709800	0.134862	1	0.25	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00								
+	6013	Внутренний проезд	1	3	2	0.00			1.29		2.20	-	-	1	77949.56	650215.77	78121.76	650352.69
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0002542	0.000115	1	0.05	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0000413	0.000019	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0000367	0.000014	1	0.01	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0000599	0.000024	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0065100	0.000216	1	0.05	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0000978	0.000041	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6014	Внутренний проезд	1	3	5	0.00			1.29		2.20	-	-	1	77235.51	650528.75	77994.22	650192.22
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0052382	0.004468	1	0.11	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0008512	0.000726	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0005994	0.000422	1	0.02	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0011758	0.000880	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0587917	0.047587	1	0.05	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на бензол)		0.0057639	0.004445	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0017522	0.001356	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6015	Внутренний проезд	1	3	5	0.00			1.29		2.20	-	-	1	77988.62	650186.46	77907.46	649971.25
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		0.0014516	0.001238	1	0.03	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.0002359	0.000201	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)		0.0001661	0.000117	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.0003258	0.000244	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид		0.0162917	0.013187	1	0.01	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на бензол)		0.0015972	0.001232	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин		0.0004856	0.000376	1	0.00	28.50	0.50	0.00	0.00	0.00							

+	6016	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	3	2	0.00			1.29		5.00	-	-	1	77241.31	650518.50	77241.31	650513.50
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000058	0.000003	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000009	4.300000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	3.200000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000014	5.500000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0337	Углерод оксид	0.0000119	0.000005	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	2732	Керосин	0.0000022	9.400000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
+	6017	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	3	2	0.00			1.29		5.00	-	-	1	77510.58	650400.64	77510.58	650395.64
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000058	0.000003	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000009	4.300000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	3.200000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000014	5.500000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0337	Углерод оксид	0.0000119	0.000005	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	2732	Керосин	0.0000022	9.400000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
+	6018	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	3	2	0.00			1.29		5.00	-	-	1	77770.57	650282.72	77770.57	650287.72
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000058	0.000003	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000009	4.300000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	3.200000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000014	5.500000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	0337	Углерод оксид	0.0000119	0.000005	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
	2732	Керосин	0.0000022	9.400000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					
+	6019	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	3	2	0.00			1.29		5.00	-	-	1	77936.61	650159.46	77936.61	650164.46
Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)		F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000058	0.000003	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00					

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000009	4.300000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	3.200000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000014	5.500000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид	0.0000119	0.000005	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин	0.0000022	9.400000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6020	Проезд спецтранспорта (вывоз мусора)	1	3	2	0.00			1.29	5.00	-	-	1	78119.29	650335.27	78119.29	650330.27

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000058	0.000003	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000009	4.300000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0328	Углерод (Сажа)	0.0000008	3.200000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0000014	5.500000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
0337	Углерод оксид	0.0000119	0.000005	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
2732	Керосин	0.0000022	9.400000E-07	1	0.00	11.40	0.50	0.00	0.00	0.00							
+	6021	Опробование двигателей	1	1	5	20.00	31.42	0.10	1.29	1071.00	0.00	-	-	1	77296.89	650649.93	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0240230	0.000003	1	0.04	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0039040	0.000067	1	0.00	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
0328	Углерод (Сажа)	1.4408590	0.000007	1	3.22	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1425000	9.368990E-08	1	0.10	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
0337	Углерод оксид	3.5823550	0.000035	1	0.24	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
0410	Метан	0.2798730	0.000086	1	0.00	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00
2732	Керосин	2.7987320	5.765530E-07	1	0.78	128.82	12.29	0.00	0.00	0.00



Общество с ограниченной ответственностью
«Зеленый город»

Заказчик:
АО «КрасАвиаПорт»

Договор:
№2018.29247 от 24.10.2018

**ПРОЕКТ РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ
ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА
ЧЕРЕМШАНКА**

ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ
ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА
И ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА

Книга 3

Генеральный директор



В. Ю. Ломов

Санкт-Петербург
2021

СОСТАВ ПРОЕКТА РЕШЕНИЯ ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ПАТ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА

Книга 1.

Проект решения

Книга 2.

Пояснительная записка

Книга 3.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

Графические материалы

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:	6
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	8
1. ВВЕДЕНИЕ	9
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВИАПРЕДПРИЯТИЯ	12
2.1. Сведения об аэродроме	12
2.2. Общая характеристика приаэродромной территории (ПАТ).....	13
2.3. Характеристика седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Черемшанка.....	15
2.4. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ.	18
2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу авиапредприятием ...	20
2.6. Характеристика источников шумового воздействия	26
3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	26
3.1. Методология оценки риска от химического загрязнения атмосферного воздуха	31
3.1.1. Идентификация опасности загрязнения атмосферного воздуха.....	32
3.1.2. Оценка зависимости «доза-эффект»	33
3.1.3. Оценка экспозиции загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	36
3.1.4. Характеристика риска	38
3.2. Методология оценки риска от воздействия транспортного шума.....	40
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ ИСТОЧНИКОВ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА	49
4.1. Выбор приоритетных загрязнителей	49
4.2. Оценка зависимости «доза-ответ»	56
4.2.1. Токсиколого-гигиеническая характеристика приоритетных химических веществ....	57
4.3. Моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Оценка экспозиции.	63
4.4. Характеристика риска	68
4.4.1. Характеристика канцерогенного риска здоровью населения	68
4.4.2. Характеристика неканцерогенного риска здоровью населения	69
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА.....	71
5.1. Идентификация опасности	71
5.2. Оценка экспозиции.....	72
5.3. Оценка зависимости «экспозиция-эффект».....	72
5.4. Характеристика риска	75
6. ВЫВОДЫ	75
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	81
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	87
ПРИЛОЖЕНИЯ	90

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 18.07.2011);
2. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ (ред. от 19.07.2011);
3. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 4 мая 1999 г. №96-ФЗ (ред. от 21.11.2011);
4. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 19.07.2011 с изм. от 07.12.2011);
5. Федеральный закон от 1 июля 2017 г. N 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 ноября 1992 г. №869 «О государственной регистрации потенциально опасных химических и биологических веществ» (в ред. Постановления Правительства РФ от 05.04.99 № 374);
7. Основы Законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 мая 1993 г. № 5487-1;
8. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»;
9. Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
10. МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума»;
11. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) (с Изменениями № 1,2,3,4);
12. СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
13. Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273.
14. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
15. СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при

оценке непостоянного шума от пролетов воздушных судов»;

16. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;

17. ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

18. ГН 2.1.6.2328-08 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» Дополнение № 1 к ГН 2.1.6.2309-07»;

19. ГН 2.1.6.2414-08 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» Дополнение № 2 к ГН 2.1.6.2309-07»;

20. ГН 2.1.6.2451-09 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Дополнение № 3 к ГН 2.1.6.2309-07»;

21. ГН 2.1.6.2505-09 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнения и изменения № 4 к ГН 2.1.6.2309-07;

22. ГН 2.1.6.2577-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 5 к ГН 2.1.6.2309-07;

23. ГН 2.1.6.2703-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 6 к ГН 2.1.6.2309-07;

24. ГН 2.1.6.2752-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 7 к ГН 2.1.6.2309-07;

25. ГН 2.1.6.2798-10 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 8 к ГН 2.1.6.2309-07;

26. ГН 2.1.6.2894-11 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Дополнение № 9 к ГН 2.1.6.2309-07;

27. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности» с Изменениями №1 от 22 декабря 2014 года N87.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ:

В настоящем отчете применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Здоровье – состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов (Преамбула Устава ВОЗ, 1967).

Здоровье – динамический процесс, в большой степени зависящий от индивидуальной способности адаптироваться к среде; быть здоровым означает сохранять интеллектуальную и социальную активность, несмотря на нарушения или недостатки (ЕРБ ВОЗ, 1978).

Нарушение здоровья – физическое, душевное или социальное неблагополучие, связанное с потерей, аномалией, расстройством психологической, физиологической, анатомической структуры и (или) функции организма человека (Приказ №93 Минздрав России и Минтруд России, 1997).

Риск групповой (популяционный) – вероятность возникновения нарушений здоровья (заболеваний) у группы лиц, либо популяции населения, вызванного воздействием определенного фактора.

Риск индивидуальный – вероятность возникновения нарушений здоровья (заболевания) у конкретного индивидуума в экспонируемой популяции.

Экспозиция - количественная характеристика интенсивности и продолжительности действия вредного фактора (Р 2.2.2006-05).

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ПДК – предельно-допустимая концентрация атмосферных загрязнений химических и биологических веществ, соблюдение которых обеспечивает отсутствие прямого или косвенного влияния на здоровье населения и условия его проживания.

Оценка риска для здоровья – процесс установления вероятности развития и степени выраженности неблагоприятных последствий для здоровья человека, обусловленных воздействием факторов среды обитания населения.

Риск и безопасность (по ГОСТ Р 51898-2002 [19]):

Безопасность - отсутствие недопустимого риска.

Риск - сочетание вероятности нанесения **ущерба** и тяжести этого ущерба.

Приемлемый риск - риск, который в данном контексте считается допустимым.

Анализ риска - систематическое использование имеющейся информации для выявления опасностей и количественной оценки риска.

Эффект суммации – изменение вредного действия двух или более загрязняющих веществ при их совместном присутствии в атмосферном воздухе по сравнению с

индивидуальным воздействием каждого вещества отдельно. Сумма отношений фактических концентраций каждого из веществ к их ПДК не должна превышать единицу.

Риск Дополнительный популяционный - часть инцидентности болезни (или иного исхода - авт.) в популяции, связанная с фактором риска (экспозицией) (Ластер, 2008)

Риск агрегированный – здесь: вероятность развития различных нарушений одной критической системы органов в результате воздействия вредного фактора (в настоящих методических рекомендациях: шума)

Риск агрегированный совокупный – здесь вероятность развития различных нарушений критических органов и систем в результате воздействия вредного фактора (в настоящих методических рекомендациях - шума)

Риск дополнительный (атрибутивный, добавочный) – приписываемая данному воздействию частота возникновения случаев заболеваний или другого исхода среди подвергающихся воздействию лиц. Учитывая способ вычисления дополнительного риска, его также называют разницей рисков (Ластер, 2008 Флетчер Р., 1998,)

Шум в окружающей среде (environmental noise) – нежелательный или вредный наружный шум, создаваемый в результате деятельности человека, в том числе шум, излучаемый подвижными (средствами дорожного, рельсового, авиационного транспорта) и стационарными (потоки автодорожного транспорта, промышленные предприятия, энергетические и пр. объекты) источниками шума (ГОСТ Р 53187-2008).

Шум вечерний – осредненный за 4 часа уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в вечернее время, определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС).

Шум дневной - осредненный за 12 часов уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в дневное время (при отсутствии данных по вечернему шуму, охватывает диапазон 16 часов с 7 утра до 23 часов вечера), определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС)

Шум ночной – взвешенный за 8 часов уровень шума, характеризующий акустическую ситуацию в ночное время, определяется как средняя за год величина (Директива 2002/49/ЕС)

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

ПДК_{мр} – предельно допустимая концентрация максимально разовая в атмосферном воздухе.

ПДК_{с/с} – предельно допустимая концентрация среднесуточная в атмосферном воздухе.

ГН - гигиенический норматив.

ПДВ - предельно допустимый выброс (допустимый выброс).

УПРЗА - унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы.

МАИР – международное агентство по изучению рака.

ЕРА – агентство США по охране окружающей среды.

С – концентрация вещества в среде обитания.

RFС – референтная концентрация для хронического ингаляционного воздействия.

SF_i – фактор канцерогенного потенциала для ингаляционного поступления химических канцерогенов.

HQ – коэффициент опасности.

HI – индекс опасности.

HRI – индекс сравнительной неканцерогенной опасности.

HRI_c – индекс сравнительной канцерогенной опасности.

CR – индивидуальный канцерогенный риск.

PCRa - популяционный годовой риск.

PCR - популяционный канцерогенный риск.

LADD – среднесуточная доза (I – среднесуточное поступление).

ED – продолжительность воздействия, лет.

BW – масса тела человека (70 кг).

AT – период осреднения экспозиции (для канцерогенов 70 лет).

AC_i – средняя концентрация.

W_c – весовой коэффициент канцерогенного эффекта.

TW – весовой коэффициент влияния на здоровье.

E – величина условной экспозиции (объем годового выброса, т/год).

1. ВВЕДЕНИЕ

Оценка риска для здоровья человека — это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г., на основе проведенной оценки риска должен быть представлен подробный отчет о проведенных исследованиях и экспертное заключение, содержащее обоснование выводов и рекомендаций в соответствии с целями и задачами, поставленными в исходном задании на проведение исследований. В отчете и заключении должны быть не только отражены полученные выводы, но и представлена оценка их надежности и дана характеристика возможных факторов неопределенности, способных изменить конечные оценки.

Оценка риска основана на критериях, отражающих непосредственное влияние химических веществ на здоровье наиболее чувствительных групп населения. При сравнительной оценке риска, осуществляемой с целью установления приоритетов среди широкого круга проблем, включая характеристику качества, условий и образа жизни, в качестве дополнительного критерия могут использоваться показатели, непосредственно не связанные с риском для здоровья человека, например риск развития дискомфортных состояний.

Показатели, используемые для оценки риска (референтные дозы и концентрации для условий острых, подострых и хронических воздействий, региональные уровни минимального риска, факторы канцерогенного потенциала, гигиенические нормативы, установленные по прямым эффектам на здоровье человека, параметры зависимости "доза/концентрация - ответ", полученные в эпидемиологических исследованиях), как правило, устанавливаются на уровне верхней доверительной границы риска, что обеспечивает значительный запас их надежности.

Обоснование показателей, используемых для оценки риска, осуществляется на основе новейших и наиболее достоверных данных о влиянии химических веществ на здоровье человека.

Рекомендуемые значения референтных уровней воздействия рассматриваются и утверждаются Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации.

Характеристика риска осуществляется на основе величин приемлемого риска, отражающих такие уровни риска, которые не требуют применения дополнительных мер по его снижению и незначительны по отношению к рискам, существующим в повседневной деятельности или жизни людей.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г., выполнение работ по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, проводится с целью:

- санитарно-эпидемиологической экспертизы, направленной на установление и предотвращение вредного воздействия факторов среды обитания человека;
- планирования, осуществления и оценки результатов социально-гигиенического мониторинга;
- оценки ущерба (вреда) здоровью человека от воздействия факторов среды обитания, в том числе при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- обоснования приоритетных мероприятий в планах действия по охране окружающей среды и оценки их эффективности;
- определения зон экологического бедствия и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в плане оценки ущерба (вреда) здоровью населения;
- принятия решений в отношении средств и способов защиты здоровья населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;
- установления и пересмотра санитарно-эпидемиологических правил и нормативов;
- разработки технических регламентов;
- установления причин возникновения и распространения массовых неинфекционных заболеваний, обусловленных воздействием факторов среды обитания человека, а также обоснования причинно-следственных связей между загрязнением окружающей среды и нарушением здоровья;
- гигиенической паспортизации, сертификации отдельных видов продукции, работ и услуг, лицензирования отдельных видов деятельности (работ, услуг), представляющих потенциальную опасность для человека;
- определения зон санитарной охраны, санитарно-защитных зон;

- ранжирования территорий по уровням загрязнения окружающей среды в связи с его опасностью для здоровья на любом уровне административного деления страны;
- медико-социального и экономического обоснования размеров и порядка возмещения гражданам или юридическим лицам ущерба (вреда) здоровью, причиненного негативными воздействиями факторов среды обитания; сравнительной оценки прогнозируемых ущербов здоровью при различных санитарно-эпидемических ситуациях;
- обеспечения населения, лиц, участвующих в принятии управленческих решений, средств массовой информации и общественных организаций достоверной и научно обоснованной информацией об уровнях риска здоровью и необходимых санитарно-противоэпидемических мероприятиях, а также рекомендациями по индивидуальной профилактике для разных групп населения при наличии угроз здоровью, связанных со средой обитания.

В настоящей работе приводятся результаты оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия, формируемых деятельностью аэродрома Черемшанка, выполненные с целью обоснования достаточности размеров седьмой подзоны приаэродромной территории данного аэродрома.

Оценка риска для здоровья населения выполнена на основании исходных данных, представленных в проектных материалах «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка», разработанных ООО «Зеленый Город», г. Санкт-Петербург, 2020 г.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВИАПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Сведения об аэродроме

Аэропорт Черемшанка расположен в Емельяновском районе Красноярского края в 24 км на северо-запад от г. Красноярск. Превышение аэродрома над уровнем моря +253,93м. Магнитное склонение +4°.

ИВПШ размерами 1800 x 35 м.

Район находится в трех зонах: лесостепной, подтаежной и таежной.

Западная часть окрестностей аэропорта охватывает часть Кемчугской лесной возвышенности и характеризуется всхолмленным рельефом с хорошо развитыми лесными сообществами. Там распространены расчленённые участки рельефа, уклоны поверхностей которых имеют полого-увалистый характер.

Восточная часть описываемой территории лежит в пределах Красноярской лесостепи, которая располагается несколько ниже Кемчугской лесной возвышенности. На этой территории довольно широко развит балочный рельеф.

В окрестностях аэропорта слабо развита речная сеть и представлена лишь рекой Кача с небольшим водотоком и ручьём «Черемшанка», практически пересыхающим в середине лета.

Данные из Государственного реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации (далее – РФ) по состоянию на 2020 г. (<http://www.favt.ru/reestry-aerodromy-vertodromy/>) представлены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Сведение об аэродроме, внесенные в Государственный реестр аэродромов и вертодромов гражданской авиации РФ

№ п/п реестра	Наименование аэродрома	Свидетельство о государственной регистрации аэродрома №, дата выдачи	Лицо, эксплуатирующее аэродром / вертодром	Класс аэродрома/ вертодрома
Красноярское МТУ Росавиации				
53.	Черемшанка	Свидетельство о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации № 7/18 от 15.03.2017	АО «КрасАвиаПорт»	Г

2.2. Общая характеристика приаэродромной территории (ПАТ)

Согласно требованиям п.1 Статьи 47 Воздушного кодекса РФ, ПАТ устанавливается решением уполномоченного Правительством РФ федерального органа исполнительной власти в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов (далее – ВС), перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На ПАТ устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

Согласно п.4) статьи 1 главы 1 Градостроительного кодекса РФ, ПАТ относятся к зонам с особыми условиями использования территорий (далее – ЗОУИТ).

В соответствии с 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» для аэропортов необходимо установление границ приаэродромной территории.

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, 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.

2.3. Характеристика седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Черемшанка

Граница седьмой подзоны выделена по изолинии распространения на местности ПДУ эквивалентного шума для дневного времени суток (с 07:00 до 23:00) равного $L_{A_{экв}} = 55$ дБА по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов». Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние шумовое и химическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: $\approx 0,76$ км в районе торца 29 ВПП, $\approx 1,2$ км в районе торца 11.

Поскольку аэродром в штатном режиме эксплуатируется только в дневное время суток, границы седьмой подзоны, в соответствии с письмом Роспотребнадзора от 22.04.2019 №02/5802-2019-27, определены исходя из величины норматива эквивалентного уровня шума для дневного времени (с 7:00 до 23:00), равного 55 дБА, и оценки риска для здоровья человека по методическим рекомендациям МР 2.1.10.0059-12.

Перечень координат характерных точек границы седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлен в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Перечень координат характерных точек границ седьмой подзоны

еометрические координаты					
№	X	Y	№	X	Y
1	78089.61	649882.51	61	76843.73	650877.91
2	78135.01	649984.27	62	76840.44	650871.73
3	78138.46	649983.93	63	76833.74	650860.29
4	78178.46	649974.34	64	76828.46	650850.74
5	78268.46	649939.36	65	76822.33	650836.59
6	78341.66	649904.00	66	76813.86	650815.59
7	78334.21	649867.34	67	76809.77	650803.87
8	78311.31	649872.59	68	76801.84	650776.06
9	78276.51	649799.13	69	76799.60	650765.59
10	78648.76	649634.96	70	76796.56	650743.20
11	78674.38	649696.88	71	76794.13	650721.06
12	78886.92	649604.02	72	76792.48	650697.14
13	78958.77	649768.94	73	76791.03	650671.06
14	78788.35	649843.46	74	76790.95	650658.90
15	78820.40	649916.76	75	76792.46	650629.59
16	79330.93	649693.53	76	76793.74	650618.35
17	79345.54	649724.21	77	76797.20	650593.49
18	79396.94	649700.21	78	76800.14	650568.35
19	79834.44	649570.54	79	76802.44	650555.50
20	80982.88	649109.11	80	76812.62	650517.50
21	82131.33	648682.22	81	76818.44	650500.05
22	82787.58	648466.25	82	76829.64	650468.78
23	83061.02	648383.88	83	76835.85	650450.05
24	83252.43	648336.27	84	76836.91	650446.74
25	83361.80	648317.46	85	76840.85	650437.86
26	83416.49	648316.66	86	76842.94	650434.09
27	83444.94	648333.57	87	76854.77	650414.73
28	83427.38	648370.03	88	76884.44	650367.08
29	83367.38	648424.72	89	76905.47	650337.80
30	83063.45	648625.24	90	76918.34	650321.38
31	82295.39	649054.94	91	76923.37	650315.55
32	81803.20	649308.96	92	76934.77	650303.83
33	81141.10	649638.27	93	76964.27	650276.01
34	80122.39	650120.03	94	76976.41	650265.55
35	79984.02	650192.95	95	77002.43	650245.21
36	79779.75	650324.17	96	77007.32	650241.56
37	79684.03	650375.24	97	76942.00	650123.30
38	79451.63	650469.01	98	77138.89	650068.15
39	78869.47	650648.68	99	77099.08	649977.30

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

40	78686.00	650714.09	100	77130.34	649966.38
41	78549.28	650780.60	101	77210.77	650156.97
42	78111.78	651045.02	102	77211.88	650156.78
43	77920.37	651133.78	103	77170.68	650049.52
44	77510.21	651270.37	104	77490.00	650056.00
45	77045.37	651468.00	105	77490.00	649945.00
46	76225.05	651787.84	106	77589.00	649958.00
47	75252.76	652145.57	107	77656.00	649865.00
48	74959.80	652244.52	108	77710.94	649851.02
49	74428.49	652406.06	109	77658.20	649729.96
50	74251.25	652453.37	110	77669.53	649725.09
51	74064.88	652491.33	111	77714.09	649828.05
52	74010.19	652495.48	112	77715.86	649836.42
53	73968.17	652489.82	113	77716.72	649838.08
54	73955.27	652471.60	114	77727.40	649858.79
55	73962.96	652453.37	115	77743.44	649895.70
56	74037.58	652380.45	116	77748.33	649906.26
57	74220.67	652252.85	117	77778.45	649976.29
58	74912.54	651846.31	118	78074.12	649847.78
59	75623.48	651476.46	1	78089.61	649882.51
60	76785.61	650903.90			

2.4. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ.

В качестве источников выбросов загрязняющих веществ при обосновании размеров седьмой подзоны были приняты воздушные суда при выполнении взлетно-посадочного цикла.

Стандартный взлетно-посадочный цикл

Воздушное судно, как источник загрязнения, характеризуется следующими особенностями:

- Высокая интенсивность воздействия.
- Кратковременность воздействия.
- Значительная разница в уровне воздействия в зависимости от этапа выполнения взлетно-посадочного цикла.
- Высокий диапазон изменения скорости при осуществлении взлета и посадки.
- Изменение высоты воздействия от 0 до 915 м за короткий промежуток времени.

Нормативным документом, определяющим методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, являются Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Приказом Министерства природных ресурсов от 06 июня 2017г.

Данные методы определяют условия расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе опасной скорости ветра.

Понятие стандартного взлетно-посадочного цикла (далее – ВПЦ) введено ИКАО в целях обеспечения единого подхода к нормированию выбросов загрязняющих веществ. Цикл 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.

Стандартный ВПЦ обобщает информацию о продолжительности указанных этапов, а также о характерных значениях тяги двигателей на этих этапах. Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО

Этап ВПЦ	Относительная тяга двигателя, %	Длительность этапа ВПЦ, мин
Взлет	100	0,7
Набор высоты 900 м	85	2,2
Снижение и заход на посадку с высоты 900 м	30	4,0
Руление (режим земного малого газа)	7	26,0

Интенсивность полетов и состав ВС для проведения расчетов определены на основании действующего расписания полетов на летний период 2019 года. Расписание полетов за 2019 год было предоставлено заказчиком. В соответствии с расписанием полетов, наибольшее количество рейсов выполняется в летний период, максимум приходился на август и составил 207 ВПО.

Регулярные рейсы выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%) (см. приложение №10.6 Книги 2).

Кроме того, в соответствии с письмом заказчика, в перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных).

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов. Интенсивность полетов в самый загруженный день года составляет 25 ВПО, с перспективой увеличения максимально до 35 ВПО.

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов.

Исходя из максимальной месячной интенсивности осуществления ВС ВПО, для расчета валового выброса ЗВ принято следующее количество самолетовылетов в год: всех типов ВС на 2018 г. составило 1611 ВПО, планируемое количество за 2019 г. – 1900 ВПО.

При этом регулярные рейсы на существующее положение выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%).

В качестве примера в таблице 2.4.2 представлены данные о выбросах ЗВ за стандартный ВПЦ для некоторых типов ВС. Суммарные выбросы представлены в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.2

Выбросы ЗВ при выполнении стандартного ВПЦ для некоторых типов ВС, кг/цикл

Код	Вещество	CRJ200	Ан-24	Ил-114	В737-800	L-410	A-320
301	Азот диоксид	1.72	0.31	2.05	8.24	0,30	8.61
304	Азота (II) оксид	0.28	0.05	0.33	1.34	0,05	1.40
328	Углерод (сажа)	0.04	9.02	0.03	0.03	0,033	0.04
330	Сера диоксид	1.64	1.43	1.28	4.12	0,39	4.37
337	Углерод оксид	7.37	24.6	1.59	8.00	1,27	5.53
410	Метан	0.07	1.78	0.04	0.09	0,013	0.01
2732	Керосин	0.73	17.79	0.4	0.86	0,13	0.06

Таблица 2.4.3

Валовые выбросы ЗВ от ВС, осуществляющих взлетно-посадочные операции в аэропорту (т/г)

Наименование ЗВ	Валовый выброс, тон/год
Азот диоксид	1,53152
Азота (II) оксид	0,24887
Углерод (сажа)	5,43041
Сера диоксид	1,84911
Углерод оксид	16,51804
Метан	1,09466
Керосин	10,94661
Итого	37,61922

2.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу авиапредприятием

Для целей и задач настоящей работы были учтены источники загрязнения атмосферного воздуха, относящиеся к седьмой подзоне (воздушные суда при выполнении ВПЦ), а также источники наземной инфраструктуры аэропорта, инвентаризованные в проектных материалах «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка», разработанных ООО «Зеленый Город», г. Санкт-Петербург, 2020 г.

Воздушные суда (ВС) при выполнении взлетно-посадочного цикла (ВПЦ)

В результате инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ было установлено, что воздушные суда при выполнении ВПЦ являются источниками выбросов загрязняющих веществ 7 наименований, в том числе жидких/газообразных – 6, твердых - 1. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **37,6192200 т/год** (0,9770333 г/с).

Параметры выбросов, перечень, количество и состав загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух ВС при выполнении ВПЦ приведены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых ВС при выполнении ВПО

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3883162	1,5315200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0631014	0,2488700
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0066333	5,4304100
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,2579390	1,8491100
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,2509893	16,5180400
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	-	0,0009140	1,0946600
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000	-	0,0091403	10,9466100
Всего веществ: 7					0,9770333	37,6192200
в том числе твердых: 1					0,0066333	5,4304100
жидких/газообразных: 6					0,9704001	32,1888100

Наземные источники воздействия

Основным видом деятельности АО «КрасАвиаПорт» является: аэропортовое обслуживание пассажиров и других клиентов – потребителей авиауслуг, а также авиапредприятий, непосредственно осуществляющих авиационные перевозки.

Основными загрязнителями на площадке являются:

- автотранспорт;
- склад ГСМ;
- участок ТО и ТР;
- оборудование для ремонта автотранспорта и других деталей.

В 2018 г. ООО «ЭКО-Сибирь-Проект» был разработан проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу АО «КрасАвиаПорт». На проект получены:

– Положительное экспертное заключение № 7110 от 10.09.2018 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» (Приложение 10.11 Книги 2);

– Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю № 24.49.31.000.Т.001496.09.18 от 25.09.2018 г. (Приложение 10.12 Книги 2).

Согласно инвентаризации источников выбросов, на объекте АО «КрасАвиаПорт» зарегистрировано 12 источников загрязнения атмосферы, в том числе организованных - 5. Источники расположены на следующих участках:

1. Гараж. Предназначен для паркования транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, представляет собой один бокс, без перегородок. Источник выброса № 0001 - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра. Источник выброса № 0002 - труба высотой 14,0 метров, диаметром 0,3 метра.

2. Участок ТО и ТР. Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Источниками выделения загрязняющих веществ, при проведении технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автотранспортных средств, являются двигатели автомобилей при перемещении по территории участка, а также при ремонте и техническом осмотре техники. Источник выброса № 6001 (неорганизованный - ИЗА 6001).

3. Аккумуляторный участок. На участке заряжаются аккумуляторные батареи автотранспортных средств, техники, а также аккумуляторов для автономного запуска двигателей воздушного транспорта (кислотные). Участок разделен на два отсека, в одном производится заряд кислотных аккумуляторов в другом щелочных. Источник выброса № 0003. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров. Источник выброса № 0004. Пост зарядки аккумуляторных батарей оборудован системой вытяжной вентиляции. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 6,0 метров, диаметром 0,18 метров.

4. Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35. Агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро- и радиоаппаратуры летательных аппаратов при наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат. Источник выброса № 0005 (организованный - ИЗА 0005). Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 5,0 метров, диаметром 0,05 метров.

5. Работа техники на территории. На территории аэропорта для обслуживания воздушных судов сторонних предприятий, т. е. обеспечение приема и выпуска ВС, внутреннюю уборку ВС, очистку от снега, запуск, прогрев кабин и салонов. Источник выброса № 6002 (неорганизованный - ИЗА 6002). Источник выброса № 6003. Работа спецтехники. По территории периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус. Источник выброса № 6004 (неорганизованный - ИЗА 6004).

6. Служба горюче-смазочных материалов (склад ГСМ). Источник выброса № 6005

(неорганизованный - ИЗА 6005). Склад ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи авиатоплива. Источник выброса № 6006 (неорганизованный - ИЗА 6006).

Топливозаправщик предназначены для заправки ВС топливом. Заполнение топливом происходит на складе ГСМ.

7. Сварочный пост. Источник выброса № 6007 (неорганизованный - ИЗА 6007). Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост.

Дополнительно инвентаризованы источники (по данным АО «КрасАвиаПорт»):

1. Наземные операции ВС аэродрома Черемшанка. Движение ВС на территории аэродрома осуществляется в соответствии со схемой руления, представленной в разделе 2- 2 АНПА. Выбросы от наземной эксплуатации ВС при выполнении операции руления после посадки и перед взлетом в режиме «малый газ» учтены как неорганизованные площадные источники (источники выброса №6008-6012). В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

2. Внутренний проезд техники и вывоз мусора (неорганизованные источники выброса №6014-6015). Вывоз мусора осуществляется спецтранспортом – 1 мусоровоз, при проезде спецтранспорта в атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), керосин (источник выброса №6013). Площадки отходов (источники выбросов №6016-6020)

3. Опробование двигателей (источник № 6021). На территории предприятия предусматривается проведение опробования двигателей. Опробование двигателей осуществляется на специально отведенном месте опробования. Опробования проводятся только в дневное время, не более одного опробования за день, в среднем за год 24 опробования. В атмосферный воздух поступает: азота диоксид, азота оксид, углерод оксид, серы диоксид, углерод (сажа), метан. Керосин.

При проведении опробования испытывается работа каждого из двигателей в различных режимах: в режиме малого газа, длится не более 15 минут, в режим максимальной тяги двигатели вводятся поочередно, опробование в режиме максимальной тяги для каждого двигателя не превышает 10 секунд.

Наземные источники выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **9,039387 т/год** (15,94882 г/с).

В таблице 2.5.2 приведены параметры выбросов загрязняющих веществ при осуществлении работы воздушного транспорта и источников наземной инфраструктуры.

Таблица 2.5.2

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых наземными источниками
авиапредприятия**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,006256	0,000226
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,001108	0,00004
150	Натрий Гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,000001	0,000002
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	1,8073956	1,713959
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,2937066	0,278518
322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3	2	0,000062	0,000015
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	1,5062912	0,064875
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	1,0094544	0,654544
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000006	0,000002
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	7,5350838	5,145033
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,00064	0,000023
410	Метан	ОБУВ	50	-	0,3149666	0,063288
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1	1	0,0000001	3.00E-07
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,001458	0,003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,2397731	0,344153
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	3,2304655	0,771098
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ПДК м/р	1	4	0,002152	0,000611
Всего веществ: 17					15,94882	9,039387
в том числе твердых: 5					1,5136563	0,065143
жидких/газообразных: 12					14,4351637	8,974244

Суммарные выбросы по авиапредприятию в целом представлены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых суммарно всеми источниками
авиапредприятия**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,006256	0,000226
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,001108	0,00004
150	Натрий Гидроксид	ОБУВ	0,01	-	0,000001	0,000002
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	2,1957118	3,245479
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,356808	0,527388
322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3	2	0,000062	0,000015
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	1,5129245	5,495285
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	1,2673934	2,503654
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000006	0,000002
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	7,7860731	21,663073
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,00064	0,000023
410	Метан	ОБУВ	50	-	0,3158806	1,157948
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1	1	0,0000001	0,0000003
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,001458	0,003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,2397731	0,344153
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	3,2396058	11,717708
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	ПДК м/р	1	4	0,002152	0,000611
Всего веществ: 17					16,9258534	46,6586073
в том числе твердых: 5					1,5202896	5,495553
жидких/газообразных: 12					15,4055638	41,163054

В сумме наземные источники и ВС выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **46,6586073 т/год** (16,9258534 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

2.6. Характеристика источников шумового воздействия

В настоящей работе, с целью выполнения оценки риска для здоровья населения от воздействия транспортного шума, учитывались источники непостоянного транспортного (авиационного) шума.

В соответствии с проектными материалами «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка», для целей и задач настоящей работы были учтены источники транспортного шума – воздушные суда при выполнении взлетно-посадочного цикла.

Интенсивность полетов и состав ВС для проведения расчетов определены на основании действующего расписания полетов на летний период 2019 года. Расписание полетов за 2019 год было предоставлено заказчиком. В соответствии с расписанием полетов, наибольшее количество рейсов выполняется в летний период, максимум приходился на август и составил 207 ВПО.

Регулярные рейсы выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%).

Кроме того, в соответствии с письмом оператора аэродрома, в перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных).

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов. Интенсивность полетов в самый загруженный день года составляет 25 ВПО, с перспективой увеличения максимально до 35.

С учетом действующего расписания на 2019 год и перспективы развития, в модели наиболее загруженного дня 2019 года учтены параметры, представленные в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

Расчетные параметры модели наиболее загруженного дня

Тип ВС	ВПО в дневное время		ВПО в ночное время	
	Вылеты	Посадки	Вылеты	Посадки
Let L-410	14	14		
Антонов Ан-24	11	11		
Ил-114	10	10		
Всего:	35	35	-	-

Наиболее шумный тип ВС в дневное время – Антонов Ан-24.

При расчете подзоны №7 аэродрома была использована методика, отвечающая требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО) «Руководство по рекомендуемому методу расчета контуров шума вокруг аэропортов» (Дос 9911, ИКАО), и

реализованная в лицензированном программном комплексе AEDT 2d (Aviation Environmental Design Tool) Федеральной авиационной администрации США (FAA).

Преимущества AEDT:

- Современный программный комплекс, основанный на динамической математической модели.
- Разработана в соответствии с нормами и требованиями ИКАО, членом которой является РФ.
- Возможность оценки полученных результатов на соответствие российским нормам, в том числе СП 2.1.8.3565-19, ГОСТ 22283-2014 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.
- Наличие интегрированной постоянно обновляемой базы данных авиационного транспорта, состоящей (в настоящее время) из данных по: более чем 400 гражданским и 115 военным самолетам, а также по 22 вертолетам.
- Учет метеорологических условий и рельефа (возможность использования топологических баз данных GTOPO USGS и ASTER JPL).
- Возможность вывода полученных результатов в векторном виде (например, в формате AutoCAD).
- Возможность проведения расчетов на топографической подложке в необходимой системе координат.

В расчетной модели AEDT при расчетах шума от каждого типа ВС используются данные International Aircraft Noise and Performance Database (www.aircraftnoisemodel.org). Данная база данных содержит в табличной форме множество характеристик для каждого типа ВС, позволяющих с высокой точностью определять множество параметров ВС в каждый момент времени, таких как масса ВС, режим работы двигателей, положение механизации крыла, скорость (горизонтальную и вертикальную), спектральные характеристики шума двигателей, уровни шума двигателей при различных режимах тяги.

Результатом расчета являются изолинии шумового воздействия, которые представлены на схеме ПАТ7, и расчетные уровни шума в расчетных точках.

Результаты расчета шумового воздействия

Расчет выполнен с учетом высоты расположения аэродрома 254 м над уровнем моря, средняя температура определена по климатической характеристике для наиболее теплого месяца года +27,3 °С. Рельеф учтен с использованием цифровой модели высот (Digital Elevation Model, DEM), полученной по данным спутника ASTER (Advanced Spaceborne Thermal Emission

and Reflection Radiometer). Точность определения высоты ± 7 м, горизонтальное разрешение 30 м.

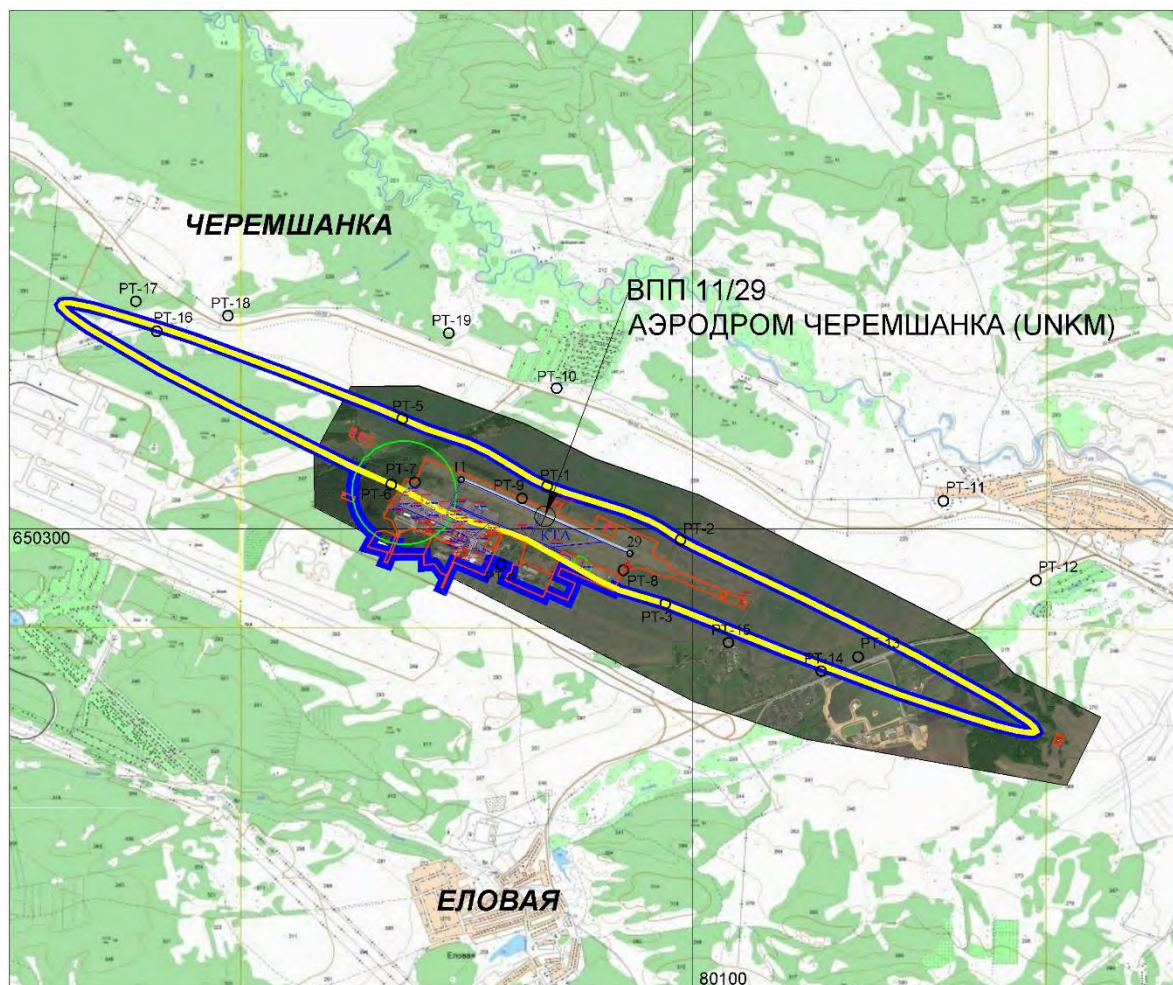
В качестве исходных данных для моделирования сценария шумового воздействия на здоровье населения в настоящей работе были приняты расчетные значения шума в расчетных точках и на контуре 7й подзоны приаэродромной территории с учетом дневного времени, приведенные в таблице 2.6.2.

Схематическое расположение расчетных точек приведено на рисунке 2.6.3.

Таблица 2.6.2

Характеристика расчетных точек и значения эквивалентного уровня звукового давления в них

№	Координаты (м)		Высота (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА (день)	Тип точки	Комментарий
	X	Y				
10	78778.02	651666.16	2,00	40,5	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, со "Черемшанка", ул. 11-я Садовая, уч. №13
11	82541.57	650570.26	2,00	38,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, ул. Академическая, 35 "А"
12	83441.44	649798.98	2,00	40,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р.п. Емельяново, участок № 46
13	81712.42	649053.98	2,00	59,5	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351.80	648916.25	2,00	53,9	на границе жилой зоны	Товарищество Ветеран-11, уч. с кадастровым номером 24:11:0210602:122
15	80449.57	649194.16	2,00	52,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р.п. Емельяново, участок № 34
16	74887.32	652220.76	2,00	55,8	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, участок № 44 (кад. номер 24:11:0210201:1208)
17	74684.72	652511.15	2,00	51,9	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, р-н д. Сухая дачное общество "Местное время", участок № 9
18	75580.53	652371.04	2,00	49,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, участок № 32 (кад. номер 24:11:0210201:1619)
19	77729.62	652201.20	2,00	41,3	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч.№42.
Контур 7й подзоны ПАТ			2,00	55		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Контрольная точка аэродрома
	Изолиния ПДУ эквивалентного уровня шума для дневного времени суток (55 дБА)
	Граница седьмой подзоны
	Изолиния 1 ПДК
	Граница промплощадки
	Зоны ограничения застройки от ПРТО
	Расчетные точки
	Пороги ВПП
	Источники загрязнения атмосферы
	Источники шума

Рис. 2.6.3. Расположение расчетных точек уровней шума

3. МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

В качестве методической основы при проведении исследований использовалась процедура оценки риска, утвержденная Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в следующих руководствах и методических рекомендациях:

- Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г.;
- МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума».

3.1. Методология оценки риска от химического загрязнения атмосферного воздуха

Процедура оценки риска от химического загрязнения атмосферного воздуха осуществлялась в соответствии со следующими этапами:

- Идентификация опасности (выявление потенциально вредных факторов, оценка связи между изучаемым фактором и нарушениями состояния здоровья человека, достаточности и надежности имеющихся данных об уровнях загрязнения различных объектов окружающей среды исследуемыми веществами; составление перечня приоритетных химических веществ, подлежащих последующей характеристике).
- Оценка зависимости "доза - ответ": выявление количественных связей между показателями состояния здоровья и уровнями экспозиции.
- Оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека: характеристика источников загрязнения, маршрутов движения загрязняющих веществ от источника к человеку, пути и точки воздействия, определение доз и концентраций, воздействовавших в прошлом, воздействующих в настоящем или тех, которые возможно будут воздействовать в будущем, установление уровней экспозиции для популяции в целом и ее отдельных субпопуляций, включая сверхчувствительные группы.
- Характеристика риска: анализ всех полученных данных, расчет рисков для популяции и ее отдельных подгрупп, сравнение рисков с допустимыми (приемлемыми) уровнями, сравнительная оценка и ранжирование различных рисков по степени их статистической, медико-биологической и социальной значимости, установление медицинских приоритетов и тех рисков, которые должны быть предотвращены или снижены до приемлемого уровня.

3.1.1. Идентификация опасности загрязнения атмосферного воздуха

Опасность — это способность химического, физического, биологического агента или совокупности определенных факторов наносить вред живому организму, существующая независимо от условий воздействия. Риск, в отличие от опасности, является результатом фактического или потенциального воздействия химического соединения и зависит от экспозиции и специфики конкретных условий воздействия.

Идентификация опасности предусматривает установление на качественном уровне весомости доказательств способности того или иного агента вызывать определенные вредные эффекты у человека.

Основной задачей этапа идентификации опасности является выбор приоритетных, индикаторных химических веществ, изучение которых позволяет с достаточной надежностью охарактеризовать уровни риска нарушений состояния здоровья населения и источники его возникновения.

Этап идентификации опасности имеет скрининговый характер и предусматривает выявление всех источников загрязнения окружающей среды и возможного их воздействия на человека; идентификацию всех загрязняющих веществ; характеристику потенциальных вредных эффектов химических веществ и оценку научной доказанности возможности развития этих эффектов у человека; выявление приоритетных для последующего изучения химических соединений; установление вредных эффектов, вызванных приоритетными веществами при оцениваемых маршрутах воздействия (включая приоритетные загрязненные среды и пути поступления химических веществ в организм человека), продолжительности экспозиции (острые, подострые, хронические, пожизненные) и путях их поступления в организм человека (ингаляционное, пероральное, накожное).

На этапе идентификации опасности осуществляется оценка полноты и достоверности имеющихся данных об уровнях загрязнения различных объектов окружающей среды, определяются задачи по дополнительному сбору информации о фактических и/или моделируемых концентрациях химических веществ в различных средах, оценивается наличие сведений о количественных критериях, необходимых для последующего анализа риска для здоровья (референтные дозы и концентрации, факторы канцерогенного потенциала).

Идентификация опасности тесно связана с этапом оценки зависимости "доза - ответ", основная цель которого состоит в установлении количественных показателей опасности химического вещества, а также с этапом оценки экспозиции, проведение которого

невозможно без предварительного анализа сведений о концентрациях химических веществ в различных объектах окружающей среды и выбора приоритетных загрязнений. В этом отношении идентификация опасности является не только начальным, но и ключевым этапом оценки риска, определяющим целесообразность проведения дальнейших исследований.

На этапе идентификации опасности, с учетом цели и задач проводимых исследований, их материального обеспечения, наличия информации о концентрациях химических веществ в объектах окружающей среды или реальной возможности ее дополнительного получения, доступности данных о влиянии анализируемых химических соединений на здоровье человека, уточняются цели и задачи оценки риска, окончательно формируется план проведения последующих исследований, устанавливаются неопределенности, способные повлиять на полноту и достоверность окончательных заключений и рекомендаций. Тем самым определяются границы оценки риска, характеризующие область применения полученных результатов.

Применительно к практической деятельности этот этап работы, как правило, подразумевает инвентаризацию промышленных выбросов в объекты окружающей среды, а также учет и регистрацию химических веществ, используемых в промышленных и других целях.

3.1.2. Оценка зависимости «доза-эффект»

Оценка зависимости "доза - ответ" — это процесс количественной характеристики токсикологической информации и установления связи между воздействующей дозой (концентрацией) загрязняющего вещества и случаями вредных эффектов в экспонируемой популяции.

Анализ зависимости "доза - ответ" предусматривает установление причинной обусловленности развития вредного эффекта при действии данного вещества, выявление наименьшей дозы, вызывающей развитие наблюдаемого эффекта, и определение интенсивности возрастания эффекта при увеличении дозы.

Целью данного этапа является обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия (референтных дозах и концентрациях), критических органах/системах и вредных эффектах, а также оценка применимости этих данных для решения задач, поставленных в проекте по оценке риска.

На данном этапе осуществляется совместный анализ качественных данных о показателях опасности анализируемого химического соединения, полученных в процессе

идентификации опасности, и сведений о количественных параметрах зависимостей "концентрация (доза) - ответ".

Оценка риска сугубо конкретна и оценивает риск развития конкретных вредных эффектов и/или степень правдоподобия поражения определенных органов и систем организма человека.

Ориентироваться следует на тот вредный эффект, который возникает при действии наименьшей из эффективных доз (критический эффект, критические органы/системы). Такой подход используется при установлении референтных уровней воздействия химических веществ. При этом, однако, не следует игнорировать и другие вредные эффекты, возникающие при дозах, превышающих пороговую.

Характеристиками зависимости "доза - ответ", которые наиболее часто используются для оценки канцерогенного риска, а также рисков для здоровья при воздействии некоторых наиболее распространенных химических загрязнений, достаточно подробно изученных в эпидемиологических исследованиях, являются: величина наклона зависимости, отражающая возрастание вероятности развития вредной реакции при увеличении дозы (концентрации) на 1 мг/кг или 1 мг/куб. м; уровень воздействия, связанный с определенной вероятностью эффекта (показатели этой группы применяются для установления реперных, т.е. опорных доз и концентраций).

Для характеристики риска развития неканцерогенных эффектов наиболее часто используются такие показатели зависимостей "доза - ответ", как максимальная недействующая доза и минимальная доза, вызывающая пороговый эффект (для неканцерогенов и канцерогенов, обладающих негенотоксическим механизмом действия). Эти показатели являются основой для установления уровней минимального риска - референтных доз (RfD) и концентраций (RfC) химических веществ. Их применение характеризует правдоподобие отсутствия вредных реакций.

Превышение референтной (безопасной) дозы не обязательно связано с развитием вредного эффекта: чем выше воздействующая доза и чем больше она превосходит референтную, тем выше вероятность появления вредных ответов. Однако оценить эту вероятность при данном методическом подходе невозможно. В связи с этим итоговые характеристики оценки экспозиции на основе референтных доз и концентраций получили название коэффициенты и индексы опасности (HQ, HI). Слово «опасность» в названиях этих характеристик подчеркивает их отличие от традиционного понятия о риске, как количественной меры вероятности развития вредного эффекта.

Параметры для оценки неканцерогенного риска

В методологии оценки риска в качестве параметров для оценки неканцерогенного риска используются референтные уровни воздействия (референтные дозы и концентрации), а также параметры зависимости "концентрация - ответ", полученные в эпидемиологических исследованиях.

При оценке риска развития неканцерогенных эффектов, как правило, исходят из предположения о наличии порога вредного действия, ниже которого вредные эффекты не развиваются. Однако для отдельных загрязнений окружающей среды наличие данного порога не доказано (например, взвешенные вещества). Критерии установления пороговых доз/концентраций приведены в отечественных методических указаниях по установлению предельно допустимых концентраций химических веществ в различных объектах окружающей среды, а также в зарубежных руководствах.

При отсутствии референтной концентрации в качестве ее эквивалента возможно применение предельно допустимых концентраций (ПДК) или максимальных недействующих доз (МНД) и концентраций (МНК), установленных по прямым эффектам на здоровье: в воде водоемов - по санитарно-токсикологическому признаку вредности, в атмосферном воздухе населенных мест - по резорбтивным и рефлекторно-резорбтивным эффектам.

Параметры для оценки канцерогенного риска

Канцерогенез - многостадийный процесс, включающий три основные стадии: инициация (мутационные процессы в клетке), промоция (преобразование инициированных клеток в опухолевые) и прогрессия (приобретение клетками свойств злокачественности).

Механизм канцерогенного действия может быть связан как с прямым повреждением генома (генотоксические канцерогены), так его опосредованным повреждением (эпигенетические канцерогены). Предполагается, что действие генотоксических канцерогенов не имеет порога канцерогенного действия. Негенотоксические канцерогены могут обладать порогом вредного действия, ниже которого канцерогенного риска не возникает.

Оценка зависимости «доза – ответ» у канцерогенов с беспороговым механизмом действия осуществляется путем линейной экстраполяции реально наблюдаемых в эксперименте или в эпидемиологических исследованиях зависимостей в области малых доз и нулевого канцерогенного риска.

Основной параметр для оценки канцерогенного риска воздействия канцерогенного агента с беспороговым механизмом действия - фактор канцерогенного потенциала (CPF) или фактор наклона (SF), характеризующий степень нарастания канцерогенного риска с увеличением воздействующей дозы на одну единицу. Фактор наклона имеет размерность (мг/кг x день). Этот показатель отражает верхнюю, консервативную оценку канцерогенного риска за ожидаемую продолжительность жизни человека (70 лет). Значения SF устанавливаются отдельно для ингаляционного (SF_i) и перорального (SF_o) поступления химических канцерогенов. Перечень канцерогенных веществ с отобранными в соответствии с международными рекомендациями факторами канцерогенного потенциала, классами канцерогенности по классификациям U.S. EPA и МАИР, а также источниками информации содержится в справочной информации.

Международная методология оценки риска предполагает, что:

- канцерогенные эффекты при воздействии химических канцерогенов, обладающих генотоксическим действием, могут возникать при любой дозе, вызывающей инициирование повреждений генетического материала;
- для неканцерогенных веществ и канцерогенов с негенотоксическим механизмом действия предполагается существование пороговых уровней, ниже которых вредные эффекты не возникают.

3.1.3. Оценка экспозиции загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Экспозиция (воздействие) - контакт организма (рецептора) с химическим, физическим или биологическим агентом. Величина экспозиции определяется как измеренное или рассчитанное количество агента в конкретном объекте окружающей среды, находящееся в соприкосновении с так называемыми пограничными органами человека (легкие, пищеварительный тракт, кожа) в течение какого-либо точно установленного времени.

Экспозиция может быть выражена как общее количество вещества в окружающей среде (в единицах массы, например мг), или как величина воздействия - масса вещества, отнесенная к единице времени (например, мг/день), или как величина воздействия, нормализованная с учетом массы тела, мг/ (кг x день).

Оценка экспозиции является этапом оценки риска, в процессе которого устанавливается количественное поступление агента (химического, физического, биологического) в организм разными путями (ингаляционным, пероральным, кожным) в результате контакта с различными объектами окружающей среды (воздух, вода, почва, продукты питания).

Для оценки риска, обусловленного хроническими воздействиями химических веществ, применяются среднегодовые концентрации и их верхние 95%-ные доверительные границы, установленные по среднесуточным концентрациям. Для расчета вышеуказанных величин, как правило, используются данные 3-летних наблюдений, но не менее чем за 1 год.

В качестве итога выполнения второго этапа оценки риска следует рассматривать расчет среднесуточной дозы (ADD) или поступления (I). Стандартное уравнение для расчета среднесуточной дозы или среднесуточного поступления имеет следующий вид:

$$ADD (I) = (C \times CR \times ED \times EF) / (BW \times AT \times 365)$$

Где ADD – среднесуточная доза (I – среднесуточное поступление);

C – концентрация вещества в среде обитания.

CR – скорость поступления (объем ежедневно вдыхаемого воздуха м³/день или количество потребляемой питьевой воды л/сут и пр.).

ED – продолжительность воздействия, лет.

EF – частота воздействия, дней/год.

BW – масса тела человека.

AT - период осреднения экспозиции, лет; 365 – число дней в году.

Использование расчетных концентраций для оценки экспозиции

Действующие в России модели расчета загрязнения атмосферы предусматривают расчет прогнозируемых концентраций лишь короткого времени осреднения (20 мин.), используемых в дальнейшем чаще всего для установления ПДВ. Эти модели непригодны для оценки как канцерогенного риска, так и риска развития хронических неонкологических заболеваний, где требуется производить расчет осредненных за длительный период времени полей концентраций, в частности, среднегодовых.

Наиболее активно для этих целей используются численные трехмерные гидродинамические модели (около 50%), на втором месте по распространению – гауссовы модели, развивающие нормативные методики ЕРА-US и МАГАТЭ.

В основу оценки экспозиции положены математические модели расчета рассеивания примесей в атмосфере, при этом оцениваются среднегодовые концентрации загрязнения приземного слоя атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях. В качестве базового инструмента расчета концентраций использовался программный продукт производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» «Стандарт» версии 4.60 с модулем расчетного блока «Средние» версии 4.5, предназначенного для определения осредненных за

длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Свидетельства и сертификаты используемых программных продуктов приведены в Приложении 1.

Для расчетов среднегодовых концентраций загрязняющих веществ использовался файл с метеорологическими и климатическими характеристиками для г. Красноярск.

Для пространственной визуализации территориального распределения значений рисков использовалась геоинформационная система (ГИС) производства компании ESRI (США) ArcGis 9.3 с модулями пространственного анализа Spatial Analyst и Geostatistical Analyst. Привязка расчетных данных загрязнения атмосферного воздуха к местности осуществлялась к ситуационному плану предприятия.

3.1.4. Характеристика риска

Характеристика риска представляет собой завершающую часть оценки риска, где интегрируется вся информация, полученная на предыдущих этапах исследования и анализируется степень надежности полученных данных.

Методы расчета риска от загрязнения атмосферного воздуха

При хроническом воздействии химических веществ определяют два основных типа вредных эффектов: канцерогенный и не канцерогенный риски.

Для канцерогенов оценка зависимости доза - ответ осуществляется с учетом фактора канцерогенного потенциала (или фактора угла наклона прямой, характеризующей зависимость доза - канцерогенный эффект), с помощью которого устанавливается связь между дозой химического вещества и увеличением индивидуальной вероятности заболеть раком в течение всей жизни. Этот фактор (SF) устанавливается отдельно для ингаляционного (SF_i) и перорального (SF_o) поступления вещества в организм и имеет размерность: (мг/кг-сут.)⁻¹. Величина индивидуального канцерогенного риска (ICR) рассчитывается путем умножения среднесуточной дозы (или среднесуточного поступления) за весь период жизни (LADD) на величину SF:

$$ICR = LADD \times SF$$

LADD - рассчитано для воздействия в течение 70 лет.

Полученное значение ICR характеризует верхнюю границу канцерогенного риска за среднюю продолжительность жизни (70 лет). Например, ICR = 10⁻⁴ означает, что в когорте населения численностью 10000 человек возникнет один дополнительный случай

злокачественного новообразования. Таким образом, величина ICR является агрегированной оценкой индивидуального риска развития рака за среднюю продолжительность жизни.

В ряде стран в качестве уровней приемлемого индивидуального канцерогенного риска используются величины от 10^{-4} до 10^{-6} . В Российской Федерации в Нормах по радиационной безопасности (НРБ-99) в качестве такого предела предложена величина - 5×10^{-5} . Целевой уровень риска, который должен быть достигнут в результате проведения оздоровительных мероприятий, как правило, принимается равным 10^{-6} . В соответствии с рекомендациями U.S. EPA и некоторых других зарубежных агентств, при уровнях пожизненного канцерогенного риска более 10^{-3} существует экстренная необходимость проведения мероприятий по его снижению. Для условий производственного воздействия уровни допустимого риска составляют $10^{-3} - 10^{-4}$.

В методологии оценки риска комбинированное действие канцерогенных факторов принято рассматривать как аддитивное:

$$R_{\text{сум}} = R_1 + R_2 + \dots + R_n, \text{ где}$$

$R_{\text{сум}}$ - суммарный канцерогенный риск.

R_1, R_2, R_n - канцерогенные риски, обусловленные компонентами смеси химических веществ.

Для большинства веществ, не обладающих канцерогенным действием, оценка риска проводится на основе индекса опасности (HI), представляющего собой соотношение между величиной экспозиции (например, суточной дозой ADD) и безопасным уровнем воздействия (референтная доза, референтная концентрация или, в случае их отсутствия, отечественная предельно допустимая концентрация):

$HI = ADD/RfD$ или $C/(RfC)$, где **ADD** - суточная доза; **RfD** - референтная доза; **C** - концентрация вещества; **RfC** - референтная концентрация (для веществ, исследованных в работе, приведены в таблице 4.1.3).

Чем больше величина HI превосходит единицу, тем более значительную опасность может представлять анализируемое воздействие.

Для условий комбинированного воздействия (одновременного действия нескольких веществ) характеристикой суммарного неканцерогенного риска является также величина индекса опасности (HI):

$HI = HQ_1 + HQ_2 + \dots + HQ_n$, где **HQ1, HQ2... HQn** - коэффициенты опасности для нескольких химических веществ или для разных путей поступления одного и того же вещества.

Эта формула, использованная в работе, характеризует влияние веществ на одни и те же органы или системы (например, легкие, печень, центральную нервную систему, процессы развития организма и др.).

Классификация уровней риска

При характеристике риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических веществ, загрязняющих окружающую среду, ориентируются на систему критериев приемлемости риска, в соответствии с которой:

- Первый диапазон риска (индивидуальный риск в течение всей жизни, равный или **меньший 1×10^{-6}**) соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1млн. экспонированных лиц и характеризует такие уровни риска, которые воспринимаются всеми людьми как **пренебрежимо малые**, не отличающиеся от обычных, повседневных рисков. Подобные риски не требуют никаких дополнительных мероприятий по их снижению, и их уровни подлежат только периодическому контролю.

- Второй диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни **более 1×10^{-6} , но менее 1×10^{-4}**) соответствует **предельно допустимому риску**, т. е. верхней границе приемлемого риска. Именно на этом уровне установлено большинство зарубежных и рекомендуемых международными организациями гигиенических нормативов для населения в целом (например, для питьевой воды ВОЗ в качестве допустимого риска использует величину 1×10^{-5} , для атмосферного воздуха 1×10^{-4}). Данные уровни подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях при таких уровнях риска могут проводиться дополнительные мероприятия по их снижению.

- Третий диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни **более 1×10^{-4} , но менее 1×10^{-3}**) приемлем для профессиональных групп и **неприемлем для населения в целом**. Появление такого риска требует разработки и проведения плановых оздоровительных мероприятий.

- Четвертый диапазон (индивидуальный риск в течение всей жизни, **равный или более 1×10^{-3}**) **неприемлем ни для населения, ни для профессиональных групп**. Данный диапазон обозначается как De manifestis Risk, и при его достижении необходимо давать рекомендации для лиц, принимающих решения о проведении экстренных оздоровительных мероприятий по снижению риска.

3.2. Методология оценки риска от воздействия транспортного шума

С точки зрения методологии оценка риска для здоровья населения от воздействия

транспортного шума выполняется аналогично процедуре оценки риска от воздействия химического загрязнения атмосферного воздуха, и включает в себя также 4 основных этапа:

1. Идентификация опасности;
2. Оценка экспозиции
3. Оценка зависимости «экспозиция-ответ»
4. Характеристика риска

В соответствии с рекомендациями, изложенными в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», этап **идентификации опасности** предусматривает выявление, сбор и анализ всей возможной информации об источниках шума, воздействующего на население, с целью определения:

- уровня и частотных характеристик шума;
- распределения шума на селитебной территории;
- времени воздействия шума: сутки, неделя, месяц, год и пр.;
- численности населения, подвергающегося акустическому воздействию;
- вероятных нарушений здоровья, связанных с воздействием шума.

Основными задачами этапа идентификации опасности являются характеристика источников транспортного шума, выявление особенностей его пространственного и временного распределения, определение численности населения, подвергающегося вредному акустическому воздействию.

Основными источниками информации для идентификации опасности являются данные инструментальных измерений транспортного шума, шумовые карты населенных мест, полученные при проведении социально-гигиенического мониторинга и другого объективного лабораторного контроля источников, а также расчеты распространения шума и распределения его интенсивности по селитебной территории.

Проведение расчетов уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях рекомендуется для оценки уровней шума на значительной территории, где развернутые инструментальные исследования являются дорогостоящими и требуют значительного времени, а также при выполнении прогноза шумовой ситуации при градостроительном планировании, размещении гражданских, промышленных объектов и транспорта.

Для расчета уровня авиационного шума на территории жилой застройки выполняется сбор следующих данных:

- характеристика авиационных «коридоров» (зоны взлета/посадки и подлета);

- вид (тип) воздушных судов;
- интенсивность трафика (частота полетов отдельных видов воздушных судов);
- распределение трафика по времени суток, дням недели, месяцам и т. д.

Сбор информации о субъективных ощущениях, характеризующих неспецифические признаки нарушений здоровья в связи с воздействием транспортного шума, осуществляется путем анкетирования (интервьюирования) населения.

Оценка экспозиции включает в себя определение нормируемых параметров шума в заданный момент времени и продолжительности его воздействия (через учет числа и продолжительности звуковых событий), а также оценку суточного взвешенного шума, как меры контакта населения с вредным фактором.

В качестве основной единицы действующих уровней шума при оценке риска принимается показатель L_{den} (эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума), который может быть определен по уравнению (1) с учетом дневных и ночных уровней шума, где

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(16 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right) \quad (1)$$

$L_{day}=L_{Aeg,16}$ – эквивалентный скорректированный 16-ти часовой уровень дневного шума;

$L_{night}=L_{Aeg,8}$ – эквивалентный скорректированный 8-ми часовой уровень ночного шума.

При наличии данных могут учитываться уровни вечернего шума.

По формуле (2) может быть выполнена и оценка эквивалентного уровня шума за любой заданный период:

$$L_{Aeg,t} = 10 \lg \left\{ \frac{1}{T} \int_0^T p^2 A(t) dt \right\} / p_0^2 \quad (2)$$

где

L_{Aeg} – эквивалентный скорректированный уровень шума за заданный период $pA(t)$ – текущее значение среднего квадратичного звукового давления с учетом коррекции «А», Па;

p_0 – исходное звуковое давление в воздухе $p_0=2 \cdot 10^{-5}$, Па (опорное звуковое давление);

T – время действия шума, час.

Величины L_{day} , L_{even} , L_{night} устанавливаются как средние величины для заданного периода времени (7-19 часов, 20-23 часа, 23-7 часов) по результатам ряда инструментальных или модельных исследований, охватывающим максимально возможное число шумовых событий на территории поселения.

Величины L_{day} , L_{even} , L_{night} могут быть использованы как самостоятельные характеристики экспозиции в исследованиях влияния дневного и/или ночного шума на состояние здоровья населения.

Величины взвешенных суточных уровней шума используются для оценки усредненной длительной экспозиции населения (3):

$$L_{den,t} = \frac{\sum_{i=1}^N L_{den}}{N}, \quad (3)$$

где $L_{den,t}$ – эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума за исследуемый период (t), измеренный N раз.

Выбор точек для акустических расчетов определяется расположением мест постоянного проживания населения, зон отдыха, внутридомовых территорий, детских учреждений, а также местами с заданным сценарием оценки риска.

Этап **анализа зависимостей «экспозиция-эффект»** предусматривает доказательное установление связи между экспозицией и частотой, распространенностью, видом и степенью выраженности предполагаемого вредного эффекта в популяции, подверженной вредному воздействию транспортного шума.

Результаты гигиенической оценки должны содержать необходимые и достаточные доказательства причинной связи выявленных нарушений здоровья с воздействием на организм транспортного шума. В общем виде доказательство подобной связи обеспечивается выполнением следующих условий (критериев):

- начало вредного воздействия транспортного шума всегда предшествует времени появления в экспонированной группе предполагаемого нарушения здоровья;
- наблюдаемый вредный эффект согласуется с известными представлениями о механизмах вредного действия шума;
- связь между предполагаемым нарушением здоровья и вредным воздействием шума статистически достоверна;
- увеличение экспозиции (интенсивности/времени воздействия) шума на отдельные группы населения сопровождается достоверным увеличением частоты или распространенности предполагаемого нарушения здоровья в этих группах (имеются зависимости типа "экспозиция-ответ" или "экспозиция-эффект");
- устранение или снижение интенсивности воздействия шума сопровождается снижением показателей частоты возникновения и/или распространенности предполагаемого нарушения здоровья;

• сведения, полученные в ходе изучения причин и последствий вредного воздействия шума на организм, соответствуют всем требованиям, установленным нормативными документами к полноте и качеству эпидемиологического исследования, лабораторно-инструментальных измерений, объему и качеству лабораторно-диагностического и клинического обследования лиц с выявленными нарушениями, обоснованности клинического диагноза.

При наличии достаточных доказательств связь между вредным воздействием шума и нарушением здоровья может быть признана существенной и достоверной, не только когда предполагаемый фактор является единственной причиной этого нарушения, но также и в тех случаях, когда его вредное действие ускоряет или утяжеляет возникновение вредного эффекта.

Вредное воздействие транспортного шума может выражаться в виде доли населения, испытывающего осознанные неприятные ощущения, дискомфорт или нравственные страдания от такого воздействия, а также в виде доли населения с нарушениями здоровья, приводящими к увеличению показателей заболеваемости, инвалидности, смертности и сокращению продолжительности здоровой жизни.

Показатели, используемые для оценки зависимости «экспозиция-ответ» должны пересматриваться и дополняться по мере получения новых научных данных, отвечающих требованиям по полноте и качеству исследований.

Оценка агрегированного риска нарушений сердечно-сосудистой, нервной системы и органов слуха, основанная на эволюционных математических моделях развития неблагоприятных эффектов под воздействием шума, интегрирующая совокупность отечественных и зарубежных данных о динамике развития этих эффектов на фоне естественного старения организма, выполняется решением системы рекуррентных уравнений (4):

$$\begin{cases} R_{t+1}^{Acl} = R_t^{Acl} + \left[0,0118 \cdot R_t^{Acl} + 0,001 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{Acl})}{50} - 1 \right\rangle \right] C \\ R_{t+1}^{Acc} = R_t^{Acc} + \left[0,052 \cdot R_t^{Acc} + 0,015 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{Acc})}{58,5} - 1 \right\rangle \right] C \\ R_{t+1}^{AHC} = R_t^{AHC} + \left[0,0074 \cdot R_t^{AHC} + 0,0016 \cdot \left\langle \frac{L_{den,t} \cdot (1 - R_t^{AHC})}{43} - 1 \right\rangle \right] C \end{cases} \quad (4)$$

начальные уровни:

$$R_0^{Act} = 0,023;$$

$$R_0^{Acc} = 0,007;$$

$$R_0^{ANC} = 0,02855.$$

Где:

R_t^A – риск нарушения i -той системы органов на начальный (заданный) момент времени t ;

R_{t+1}^A – риск нарушения i -той системы органов для следующего временного шага ($t+1$) (зависит от C);

R_t^{Act} – агрегированный риск развития нарушений различной тяжести слухового аппарата (шум в ушах, кондуктивная нейросенсорная потеря слуха, потеря слуха, вызванная шумом) на момент времени t ;

R_t^{Acc} – агрегированный риск развития нарушений различной тяжести сердечно-сосудистой системы (повышение кровяного давления, гипертензивная болезнь сердца, ишемическая болезнь сердца, стенокардия, инфаркт миокарда, вызванные шумом) на момент t ;

R_t^{ANC} – агрегированный риск развития на момент t нарушений нервной системы (нервное напряжение, расстройство сна, когнитивные нарушения, вегетососудистая дистония);

$L_{den,t}$ – средневзвешенный суточный уровень шума в исследуемый период t , (дБ);

C – временной эмпирический коэффициент, принимаемый в соответствии с таблицей 3.2.1;

$\langle \rangle$ – скобки Келли, принимающие значения $\langle x \rangle = 0$ при $x < 0$ и $\langle x \rangle = x$ при $x \geq 0$.

Таблица 3.2.1.

Значение коэффициента C для расчета риска за период t

Период времени, t	Час	день	неделя	месяц	Год
C	0,000114	0,00274	0,019231	0,083333	1

Характеристика риска интегрирует данные, полученные на всех предшествующих этапах исследования, и имеет целью получить количественную и качественную оценку риска, выявление и анализ значимости существующих проблем для здоровья населения, и является

связующим звеном между оценкой риска для здоровья и управлением риском.

Характеристика риска осуществляется в виде следующих этапов:

- обобщение результатов оценки экспозиции и зависимостей «экспозиция- ответ»;
- расчет значений риска для отдельных видов нарушений здоровья. На этом же этапе, может быть, выполнен расчет риска от отдельных источников шума или групп источников
- расчет агрегированного совокупного риска нарушений здоровья, связанного с транспортным шумом.
- расчет популяционного риска для отдельных групп населения;
- выявление и анализ неопределенностей оценки риска.
- обобщение результатов оценки риска и представление полученных данных лицам, участвующим в управлении рисками.

Ведущими принципами характеристики риска являются:

- интеграция информации, полученной в процессе идентификации опасности, оценки экспозиции и зависимости «экспозиция-ответ»;
- характеристика и обсуждение факторов неопределенностей и вариабельности результатов;
- представление информации о риске в понятной и доказательной форме с указанием на достоверность и ограничения в применении характеристик риска.

Дополнительный (атрибутивный) агрегированный риск нарушений органов кровообращения, нервной системы и органов слуха, связанный с шумовым фактором, рассчитывается по следующей формуле (5):

$$\Delta R_t^{Ai} = R_t^{Ai} - R_t^{Ai/\phi} \quad (5)$$

где:

ΔR_t^{Ai} – дополнительный агрегированный риск нарушения i -той системы органов на момент времени t ;

R_t^{Ai} – агрегированный риск нарушения i -той системы органов под воздействием шумовой нагрузки на момент времени t ;

$R_t^{Ai/\phi}$ – агрегированный риск нарушения i -той системы органов без воздействия шумовой нагрузки на момент времени t (фоновый риск).

Агрегированный совокупный риск R_t^{Ania} развития заболеваний органов кровообращения, нервной системы и органов слуха при воздействии шумового фактора рассчитывается по формуле (6):

$$R_t^{Aсов} = 1 - \prod_{i=1}^3 (1 - R_t^{Ai}) \quad (6)$$

где:

$$R_t^{Ai}$$

– риск развития заболеваний *i*-ой критической системы (органов кровообращения, нервной системы и органов слуха) под воздействием шумовой нагрузки на момент времени *t*.

Дополнительный (атрибутивный) совокупный риск нарушений здоровья, связанный с шумовым фактором, рассчитывается по формуле (7):

$$\Delta R_t^{Aсов} = R_t^{Aсов} - R_t^{Aсов/\phi} \quad (7)$$

где

$\Delta R_t^{Aсов}$ – дополнительный совокупный агрегированный риск под воздействием шумовой нагрузки на момент времени *t*;

$R_t^{Aсов}$ – совокупный агрегированный риск нарушения здоровья под воздействием шумовой нагрузки на момент времени *t*;

$R_t^{Aсов/\phi}$ – совокупный агрегированный риск нарушения здоровья без воздействия шумовой нагрузки на момент времени *t* (фоновый совокупный агрегированный риск).

Рекомендации по управлению риском шумового фактора могут разрабатываться с учетом следующей оценочной шкалы индекса $\tilde{R}_t^{Aсов}$:

- величина $\tilde{R}_t^{Aсов}$ составляет менее 0,05, что может оцениваться как риск низкий, слабо влияющий на уровень состояния здоровья на исследуемой территории. Рекомендуются меры по организации сокращенного (выборочного) мониторинга шумовой нагрузки, планированию мероприятий, которые могут быть реализованы в долгосрочной перспективе (5 лет и более).

- величина $\tilde{R}_t^{Aсов}$ находится в диапазоне 0,05-0,35, что может оцениваться как умеренный (средний) риск. Рекомендуются меры по организации постоянного мониторинга шумовой нагрузки. Мероприятия по снижению шумовой нагрузки рекомендуется разрабатывать с учетом среднесрочной и краткосрочной перспективы (1-3 года).

- величина $\tilde{R}_t^{Aсов}$ находится в диапазоне 0,35-0,6, что оценивается как высокий риск. Рекомендуются меры по организации расширенной программы мониторинга шумовой

нагрузки с проведением дополнительных исследований в местах и/или в периоды максимальных уровней шума.

- величина \tilde{R}_t^{Acov} превышает уровень 0,6, что оценивается как экстремальный риск. Рекомендуются меры по немедленному прекращению деятельности основных источников шума или выводу населения из зоны вредного воздействия.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ОТ ХИМИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ВЫБРОСАМИ ИСТОЧНИКОВ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА

4.1. Выбор приоритетных загрязнителей

На этапе идентификации опасности внимание уделялось анализу показателей опасности химических веществ, которые поступают в атмосферный воздух с выбросами предприятия, потенциально опасных для проживающего в селитебной зоне при их ингаляционном поступлении. С целью выявления химических соединений, представляющих повышенную опасность для населения при хроническом ингаляционном воздействии, было проведено ранжирование выбросов по влиянию на здоровье населения.

При выборе приоритетных химических веществ с целью последующей количественной оценки риска анализировались доступные данные о параметрах токсичности и опасности веществ, величинах гигиенических нормативов, и особенно, референтных (безопасных) уровней воздействия. В данном гигиеническом исследовании в качестве источника информации для получения сведений о референтных концентрациях при острых и хронических ингаляционных воздействиях, значениях факторов канцерогенного потенциала и критических органах и/или системах использовались рекомендуемые значения вышеперечисленных показателей, официально опубликованные в приложении 2 к Р.2.1.10.1920-04.

Для выявления наиболее опасных и вредных для здоровья населения загрязняющих веществ на этапе идентификации опасности использовался метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта (W_c), устанавливаемого в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA. Определение индекса сравнительной канцерогенной опасности (HRIc) проводилось с использованием формулы 1 и таблицы 4.1.1.

$$HRIc = E \times W_c \times P / 10000 \quad (1), \text{ где:}$$

HRIc - индекс сравнительной канцерогенной опасности;

W_c - весовой коэффициент канцерогенного эффекта;

P - численность популяции;

E - величина условной экспозиции (т/год).

Таблица 4.1.1

Весовые коэффициенты для оценки канцерогенных эффектов (Wc)

Фактор канцерогенного потенциала, мг/кг	Группа канцерогенности по классификации U.S. EPA	
	A/B*	C*
<0,005	10	1
0,005 - 0,05	100	10
0,05 - 0,5	1000	100
0,5 - 5	10000	1000
5 - 50	100000	10000
> 50	1000000	1000000

*Примечание: A/B - вещества, канцерогенные или вероятно канцерогенные для человека (группы 1 - 2 по классификации Международного агентства по изучению рака), C - возможные канцерогены для человека (вещества, канцерогенные для лабораторных животных).

Для предварительного ранжирования веществ, не обладающих канцерогенным риском (системные токсиканты), использовался метод, аналогичный вышеописанному. При этом использовались весовые коэффициенты, основанные на безопасных дозах или концентрациях (TW). Определение индекса сравнительной неканцерогенной опасности (HRI) проводилось с использованием формулы 2 и таблицы 4.1.2.

$$HRI = E \times TW \times P / 10000 \text{ (2)}, \text{ где:}$$

HRI - индекс сравнительной неканцерогенной опасности;

TW - весовой коэффициент влияния на здоровье;

P - численность популяции;

E - величина условной экспозиции (т/год).

Таблица 4.1.2

Весовые коэффициенты для оценки неканцерогенных эффектов (TW)

Референтная (безопасная) доза, мг/кг	Референтная (безопасная) концентрация, мг/куб. м	Весовой коэффициент (TW)
<0,00005	<0,000175	100000
0,00005 - 0,0005	0,000175 - 0,00175	10000
0,0005 - 0,005	0,00175 - 0,0175	1000
0,005 - 0,05	0,0175 - 0,175	100
0,05 - 0,5	0,175 - 1,75	10
> 0,5	> 1,75	1

В результате инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ было установлено, что воздушные суда при выполнении ВПЦ являются источниками выбросов загрязняющих веществ 7 наименований, в том числе жидких/газообразных – 6, твердых - 1. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **37,6192200 т/год**

(0,9770333 г/с).

Наземные источники выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **11.979908 т/год** (1.7216555 г/с).

В сумме наземные источники и ВС выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **46,6586073 т/год** (16,9258534 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

Среди идентифицированных веществ обнаружено 3 вещества, относящихся к химическим канцерогенам по рекомендации МАИР - Сажа, Бенз/а/пирен, Формальдегид (Таблица 4.1.4).

Результаты ранжирования суммы веществ, выбрасываемых ВС при ВПЦ и наземными источниками, по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности, величины годового выброса, а также по ПДК представлены в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3

Ранжирование выбросов предприятия по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности

№	CAS	название вещества	Выбранный критерий	Значение критерия	RFC	Класс опасности	Сумм ПДВ, т/год	HRI	HRI по ПДК	Вклад в HRI, %	Вклад в HRI по ПДК, %	Вклад в валовый выброс, %	Ранг по HRI	Ранг по HRI по ПДК	Ранг по валовому выбросу
123	1309-37-1	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	0,04	3	0,0002260	2,26E-02	2,26E-02	0,0002%	0,002%	0,0005%	14	14	11
143	7439-96-5	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК с/с	0,001	0,0005	2	0,0000400	4,00E+00	4,00E-01	0,03%	0,030%	0,0001%	7	10	12
150	1310-73-2	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	ОБУВ	0,01	0,002	-	0,0000020	2,00E-03	2,00E-01	0,00002%	0,015%	0,000004%	16	11	15
301	10102-44-0	Азота диоксид	ПДК с/с	0,04	0,04	3	3,2454790	3,25E+02	3,25E+02	2,51%	24,51%	6,96%	3	2	4
304	10102-43-9	Азот оксид	ПДК с/с	0,06	0,06	3	0,5273880	5,27E+01	5,27E+01	0,41%	3,98%	1,13%	5	5	7
322	7664-93-9	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК с/с	0,1	0,001	2	0,0000150	1,50E-01	1,50E-03	0,001%	0,0001%	0,00003%	11	17	14
328	-	Сажа	ПДК с/с	0,05	0,05	3	5,4952850	5,50E+02	5,50E+02	4,25%	41,50%	11,78%	2	1	3
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК с/с	0,05	0,02	3	2,5036540	2,50E+02	2,50E+02	1,94%	18,91%	5,37%	4	3	5
333	7783-06-4	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,002	2	0,0000020	2,00E-03	2,00E-03	0,00002%	0,0002%	0,000004%	17	16	16
337	630-08-0	Углерод оксид	ПДК с/с	3	3	4	21,6630730	2,17E+01	2,17E+01	0,17%	1,64%	46,43%	6	6	1
342	7664-39-3	Фториды газообразные	ПДК с/с	0,005	0,014	2	0,0000230	2,30E-02	2,30E-02	0,0002%	0,002%	0,00005%	13	13	13
410	74-82-8	Метан	ОБУВ	50	50	-	1,1579480	1,16E+00	1,16E+00	0,009%	0,087%	2,48%	9	9	6

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№	CAS	название вещества	Выбранный критерий	Значение критерия	RFC	Класс опасности	Сумм ПДВ, т/год	HRI	HRI по ПДК	Вклад в HRI, %	Вклад в HRI по ПДК, %	Вклад в валовый выброс, %	Ранг по HRI	Ранг по HRI по ПДК	Ранг по валовому выбросу
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1,00E-06	1	0,0000003	3,00E-02	3,00E-02	0,0002%	0,002%	0,000001%	12	12	17
1325	50-00-0	Формальдегид	ПДК с/с	0,01	0,003	2	0,0030000	3,00E+00	3,00E+00	0,02%	0,23%	0,01%	8	8	9
2704	8032-32-4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК с/с	1,5	3,5	4	0,3441530	3,44E-01	3,44E+00	0,003%	0,26%	0,74%	10	7	8
2732	8008-20-6	Керосин	ОБУВ	1,2	0,01	-	11,7177080	1,17E+04	1,17E+02	90,66%	8,85%	25,11%	1	4	2
2754	-	Алканы C12-19	ПДК м/р	1	1	4	0,0006110	6,11E-03	6,11E-03	0,00005%	0,0005%	0,0013%	15	15	10

Результаты ранжирования выбрасываемых веществ по величине индекса сравнительной канцерогенной опасности, устанавливаемого с учетом количественного значения фактора канцерогенного потенциала вещества (Sfi) и величины годового выброса на перспективное положение, представлены в таблице 4.1.4.

Таблица 4.1.4

Сведения о показателях опасности развития канцерогенных эффектов и результаты ранжирования выбросов предприятия по степени опасности канцерогенных эффектов

№	CAS	Вещество	Sfi	HRIc	Канцерогенная опасность		Ранг по HRIc	Вклад в ΣHRIc, %
					МАИР	ЕРА		
328	-	Сажа	0,0155	5,50E+02	1	-	1	99,9449%
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,9	3,00E-03	1	2B	3	0,0005%
1325	50-00-0	Формальдегид	0,0155	3,00E-01	1	B1	2	0,0546%

Основной вклад в значение суммарного индекса сравнительной канцерогенной опасности HRIc вносит Сажа со вкладом более 99%.

С учетом значимости канцерогенно-опасных веществ в дальнейшую работу были взяты все идентифицированные канцерогены.

Анализ информации о показателях опасности химических неканцерогенов осуществлялся на основании имеющихся данных о референтных уровнях при острых и хронических воздействиях химических веществ, выявленных в выбросах предприятия, влиянию их на критические органы и системы, сведениях об эпидемиологических критериях риска.

В ходе проведенного анализа было установлено, что практически все учтенные химические вещества оказывают хроническое действие при ингаляционном поступлении. Изучение данных о токсических свойствах загрязнителей и вызываемых неблагоприятных эффектах для здоровья позволило определить критические органы и системы, в которых вредные эффекты наблюдаются при самых низких воздействующих дозах, являющихся пороговыми. В соответствии с рекомендациями п. 4.5.2 и п. 4.5.4 Руководства по оценке риска и на основании сведений о параметрах опасности развития неканцерогенных эффектов, анализа системной и органотропной направленности действия загрязнителей все химические вещества, идентифицированные в выбросах предприятия, были сгруппированы по их воздействию на критические органы и системы и приведены в табл. 4.1.5.

В дальнейшее исследование были включены 8 выбрасываемых веществ: Азота диоксид, Азот оксид, Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид,

Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид, Керосин.

9 веществ были исключены по причине малой доли вклада в суммарные значения HRI. Перечень выбранных веществ и их гигиеническая характеристика приведены в таблице 4.1.6.

Таблица 4.1.5

Критические органы и системы организма, поражаемые потенциальными загрязнителями, идентифицированными в выбросах предприятия

Критические органы и системы	Количество веществ с однонаправленным действием	Вещества
Органы дыхания	5	Азот диоксид, Азот оксид, Сажа, Сера диоксид, Формальдегид
Кровь	3	Азот диоксид, Азот оксид, Углерод оксид
Нервная система	1	Углерод оксид
Сердечно-сосудистая система	1	Углерод оксид
Развитие	1	Углерод оксид
Печень	1	Керосин
Системное	1	Сажа
Зубы	1	Сажа
Рак	3	Сажа, Бенз/а/пирен, Формальдегид

Таблица 4.1.6

Перечень выбрасываемых веществ, включенных в дальнейшее исследование

№	CAS	название вещества	Использованный критерий	Значение критерия	RFC	Класс опасности
301	10102-44-0	Азота диоксид	ПДК с/с	0,04	0,04	3
304	10102-43-9	Азот оксид	ПДК с/с	0,06	0,06	3
328	-	Сажа	ПДК с/с	0,05	0,05	3
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК с/с	0,05	0,02	3
337	630-08-0	Углерод оксид	ПДК с/с	3	3	4
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00E-06	1,00E-06	1
1325	50-00-0	Формальдегид	ПДК с/с	0,01	0,003	2
2732	8008-20-6	Керосин	ОБУВ	1,2	0,01	-

Среди выбранных веществ присутствуют 1 вещество 1 класса опасности, 1 вещество 2 класса опасности, 4 вещества 3 класса, 1 вещество 4 класса и для 1 вещества класс не определен.

Обоснование включения веществ в дальнейшее изучение приведено в таблице 4.1.7.

Таблица 4.1.7

Обоснование перечня химических веществ, включенных в дальнейшее исследование

Показатель	CAS	название вещества	Обоснование включения в перечень*	Ранг	
				Канцерогены	Неканцерогены
301	10102-44-0	Азота диоксид	П, В, С, Ф		3
304	10102-43-9	Азот оксид	В, Ф		5
328	-	Сажа	К, П, В	1	2
330	7446-09-5	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	П, В, С, Ф		4
337	630-08-0	Углерод оксид	В, Ф, Ф		6
703	50-32-8	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	К, С	3	12
1325	50-00-0	Формальдегид	К, С	2	8
2732	8008-20-6	Керосин	П, В		1

*Примечания:

П – приоритет по рангу HRI;

В – приоритет по валовому выбросу;

С – включены в «Короткий список» приоритетных веществ для Российской Федерации» в соответствии с Информационным письмом Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России от 07.08.1997 г. № 11/109-111 «О списке приоритетных веществ, содержащихся в окружающей среде, и их влиянии на здоровье населения»;

Ф – имеются данные о фоновых концентрациях.

К основным неопределенностям этапа идентификации опасности можно отнести:

- неполные или неточные сведения об источниках загрязнения окружающей среды
- качественные и количественные характеристики эмиссий химических веществ
- недостаточная степень полноты, достоверности и репрезентативности химико-аналитических данных
- слабая доказательность или отсутствие данных о вредных эффектах у человека

4.2. Оценка зависимости «доза-ответ»

Анализ зависимости «доза-ответ» предусматривает установление причинной обусловленности развития вредного эффекта при воздействии данного вещества, выявление наименьшей дозы (концентрации), вызывающей развитие наблюдаемого эффекта, и определение интенсивности возрастания эффекта при увеличении дозы. На этапе оценки зависимости «доза-ответ» нами проводилось обобщение и анализ всех имеющихся данных о гигиенических нормативах, безопасных уровнях воздействия, критических органах и системах и вредных эффектах.

Критерии, используемые для оценки риска в настоящей работе:

– фактор канцерогенного потенциала (SFi), характеризующий дополнительный индивидуальный канцерогенный риск или степень увеличения вероятности развития рака при ингаляционном воздействии химического вещества, обладающего канцерогенным действием;

– референтная (безопасная) концентрация при хроническом ингаляционном воздействии (RFC);

– предельно допустимые среднесуточные концентрации (ПДК_{сс}), установленные по прямым эффектам на здоровье;

– показатели зависимости "доза-ответ", полученные в эпидемиологических исследованиях.

При проведении оценки зависимостей «доза-ответ» были использованы токсикологические и эпидемиологические данные по референтным уровням, разработанным в зарубежных странах (США, Канада) и международных организациях, и рекомендованные к применению в нашей стране для оценки риска, данные о нормативных гигиенических критериях, имеющих отношение к регламентированию содержания приоритетных примесей в объектах среды обитания человека.

4.2.1. Токсиколого-гигиеническая характеристика приоритетных химических веществ

Азот (IV) диоксид

Применяется как нитрирующий агент для получения серной кислоты. Основными техногенными источниками поступления оксидов азота в атмосферу служат сгорание твердого, жидкого и газообразного топлива в топках и в двигателях внутреннего сгорания, производство азотной и серной кислот, окисление азота в вольтовой дуге (например, при электросварке) и др.

Токсичность зависит от концентрации. При остром отравлении, в зависимости от концентрации и продолжительности действия – от ощущения запаха и небольшого раздражения во рту и зеве до отека слизистых дыхательных путей, легких с разрывами альвеол с последующим развитием тяжелого бронхолита, а в дальнейшем бронхита или бронхопневмонии.

Существенными в симптоматологии хронического воздействия окислов азота являются токсические повреждения печени в виде болевого синдрома, гипербилирубинемии, увеличения размеров печени и нарушением ряда ее

функциональных проб.

Окислы азота, поступая в дыхательные пути, под влиянием влаги превращаются в азотную и азотистую кислоты. Последние здесь же реагируют со щелочами тканей, образуя нитриты и нитраты. Нитраты считаются биологически малоактивными. Нитриты же, всасываясь в кровь, вызывают в организме ряд выраженных сдвигов: угнетение центральной нервной системы, падение артериального давления, метгемоглобинообразование.

Класс опасности азота диоксида – 3; гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} – 0,2 мг/м³; ПДК_{сс} - 0,04 мг/м³.

Азот (II) оксид (Азота оксид)

Бесцветный газ. Температура кипения -151,8° С, температура плавления – 163,7° С.

Встречается как промежуточный продукт при получении азотной кислоты окислением аммиака или азота воздуха.

Изменения происходят со стороны раздражения в зеве и ротовой полости. Отмечается раздражение глаз и астмоидные приступы. Кровавый яд переводит оксигемоглобин в метгемоглобин и оказывает прямое действие на центральную нервную систему. Последствия отравления проявляются длительное время (более года) и выражаются в нарушении ассоциативных способностей, ослаблении памяти, мышечной силы. При 0,076 мг/л отмечено снижение мышечной работоспособности.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} - 0,4 мг/м³, ПДК_{сс} - 0,06 мг/м³. Класс опасности – 3. Порог запаха – 0,72 мг/л. Обладает рефлекторно – резорбтивным действием.

Сажа

Аморфный углерод - продукт неполного сгорания или термического разложения углеводородов в неконтролируемых условиях. В больших количествах её используют для приготовления чёрной краски в полиграфической и лакокрасочной промышленности. Не имеет запаха, обладает реакционной способностью окисляться. В окружающей среде не трансформируется.

Термин «сажа» иногда неточно применяют для наименования углеродного продукта – технического углерода, производимого в промышленных масштабах для наполнения резин и других пластических масс. Обладает канцерогенным действием.

Мелкие частицы обычно плохо оседают, и длительное время пребывают в воздухе во

взвешенном состоянии под воздействием силы воздуха. Частицы загрязняющих веществ, как выбрасываемые в атмосферный воздух, так и образующиеся в нём, могут оказывать отрицательное воздействие на здоровье людей, на видимость и на климат. Основными факторами, определяющими степень таких воздействий, являются, как правило, размеры частиц, их концентрация и химический состав.

Наибольший вред сажи проявляется в адсорбировании на ее поверхности бенз(а)пирена, который в этом случае оказывает более сильное негативное воздействие на организм человека, чем в чистом виде. Он хорошо растворяется в маслах, жирах, в сыворотке человеческой крови. Накапливаясь в организме человека до опасных концентраций, бенз(а)пирен стимулирует образование злокачественных опухолей.

Клиническая картина острого отравления не отмечена. Наиболее поражаемые органы и системы: верхние дыхательные пути, легкие, желудочно-кишечный тракт, миокард. Обладает раздражающим действием на кожу и глаза. Установлено сенсибилизирующее действие: в условиях производства у рабочих выявлены аллергические дерматиты.

Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действие не изучалось. Мутагенное действие не установлено. Сажа, оседая в органах дыхания, вызывает медленно развивающиеся патологические изменения типа хронических катаров верхних дыхательных путей, хронических бронхитов.

Обладает канцерогенным действием. По классификации МАИР отнесена к группе канцерогенов 1.

Класс опасности – 3; гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} – 0,15 мг/м³, ПДК_{сс} – 0,05 мг/м³.

Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Бесцветный газ с резким запахом. Температура кипения - 10,1°С, температура плавления – 75,5°С. Растворим в воде [Лазарев Н. В., т.3, 1977 г].

Применяется как сырьё для серной кислоты, для отбеливания сахара, как консервант, для дезинфекции.

Раздражает дыхательные пути, вызывает рвоту, затруднённое глотание, одышку, расстройство сознания. При хроническом действии ухудшается обоняние, вызывает хронические заболевания дыхательных путей. Разрушаются зубы. Гипоальбуминемия, диспротеинемия.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} – 0,5 мг/ м³, ПДК_{сс} – 0,05 мг/ м³. Класс опасности – 3. Порог восприятия запаха 0,003 мг/л. Обладает рефлекторно - резорбтивным действием.

Углерод оксид

Встречается везде, где существуют условия для неполного сгорания веществ, содержащих углерод, входит в состав газов, выделяющихся в процессах выплавки и переработки черных и цветных металлов, выхлопных газов двигателей внутреннего сгорания и т. д. Применяется как одно из исходных соединений, лежащих в основе современной промышленности органического синтеза. Используется для восстановления металлов из окислов, получения карбонитов металлов, ароматических альдегидов, метилового спирта, муравьиной кислоты.

Вытесняет кислород из оксигемоглобина в артериальной крови, образуя карбоксигемоглобин. Непосредственно влияет на клетки, нарушая тканевое дыхание. При вдыхании небольших доз - тяжесть и ощущение сдавливания головы, сильная боль во лбу и висках, головокружение, шум в ушах, жжение кожи лица, жажда, учащение пульса. При остром отравлении - продолжительные головные боли, головокружения, обмороки, энцефалопатии, глубокий ступор и кома. Известны явления паркинсонизма и парезов конечностей, а также депрессия, деменция, амнезия, хорионидные гиперкинезы. Больше всего при отравлении страдает центральная нервная система.

Наиболее чувствительными к воздействию оксида углерода являются лица с заболеваниями коронарных сосудов, цереброваскулярной и периферической сосудистых систем, больные анемией, заболеваниями легких, а также люди, испытывающие повышенные физические нагрузки. В концентрациях 9-16 мг/м³ оксид углерода способен привести к повышению смертности от инфаркта миокарда. Оксид углерода быстро проникает сквозь мембраны альвеол, капилляров и плаценты.

Приблизительно 80-90% поглощенного оксида углерода соединяется с гемоглобином и образует карбоксигемоглобин (HbCO), который является специфичным биологическим маркером воздействия (оксида углерода) на кровь. Сродство гемоглобина к оксиду углерода в 200-250 раз большее, чем у кислорода. В процессе воздействия на него оксида углерода определенной концентрации, концентрация HbCO в организме человека быстро возрастает в начале такого воздействия, спустя 3 часа его уровень начинает выравниваться и, в конце концов, спустя 6-8 часов такого воздействия, достигает устойчивого уровня. Период полувыведения оксида углерода у плода намного больше, чем у беременной матери. Оксид углерода является причиной большого числа смертей в результате несчастных случаев или

самоубийств среди всего населения.

Класс опасности - 4; гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} - 5,0 мг/м³; ПДК_{сс} - 3,0 мг/м³.

Бенз/а/пирен (3,4-Бензапирен)

Без запаха, бледно-желтые кристаллы или порошок. Образуется, как правило, не в результате целенаправленного химического синтеза, а в качестве побочных продуктов термической переработки органического сырья (сухой перегонки, крекинга, коксования и полукоксования) и сжигания топлива (углеводородного жидкого, твердого и газообразного). В окружающей среде накапливается преимущественно в почве, меньше в воде. Из почвы поступает в ткани растений и продолжает своё движение дальше в трофической цепи, при этом на каждой её ступени содержание бенз/а/пирена в природных объектах возрастает на порядок.

Бенз/а/пирен обладает сильным канцерогенным эффектом. По классификации МАИР бенз/а/пирен отнесен к группе канцерогенов 1.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} – 0,1 мкг/100м³. Класс опасности – 1. Обладает резорбтивным действием.

Формальдегид

Бесцветный газ с едким удушающим запахом. Сильный восстановитель. Конденсируется с аминами. Применяется в химической, металлургической, текстильной, резиновой, фармацевтической, бумажной промышленности и др. Температура кипения - 19,2° С, температура плавления - 92° С. Растворим в воде, диэтиловом эфире, этаноле. Порог по запаху 0,07-0,2 мг/ м³ [Лазарев Н. В., т.1, 1976 г].

В атмосферу поступает с выбросами химических предприятий, с выхлопными газами автотранспорта. Оказывает общетоксическое действие, вызывает поражение ЦНС, легких, печени, почек, органов зрения. Возможно кожно-резорбтивное действие. Острая интоксикация формальдегидом характеризуется раздражением слизистых глаз, кожи, поражением дыхательного тракта. Хроническая интоксикация сопровождается раздражением слизистых оболочек верхних дыхательных путей, поражением легких. Обладает раздражающим, аллергенным, мутагенным, сенсибилизирующим, канцерогенным действием.

По классификации МАИР формальдегид отнесен к группе канцерогенов 2А.

Гигиенический норматив в атмосферном воздухе: ПДК_{мр} - 0,035 мг/м³, ПДК_{сс} - 0,003

мг/м³. Класс опасности – 2. Обладает рефлекторно-резорбтивным действием.

Керосин

Смеси углеводородов (от C12 до C15), выкипающие в интервале температур 150-250 °С, горючая жидкость, получаемая путём перегонки или ректификации нефти. Применяется, как горючее, для промывки деталей, пропитки кож, растворитель в производстве клеёнки, сырьё для пиролиза.

Керосин применяют как реактивное топливо, горючий компонент жидкого ракетного топлива, горючее при обжиге стеклянных и фарфоровых изделий, для бытовых нагревательных и осветительных приборов, в аппаратах для резки металлов, как растворитель (например, для нанесения пестицидов), сырьё для нефтеперерабатывающей промышленности. Керосин может использоваться как заменитель зимнего дизтоплива для дизельных двигателей, а также как базовый вид топлива для многотопливных двигателей (на основе дизеля).

Плотность 0,78-0,85 г/см³ (при 20 °С), вязкость 1,2-4,5 мм²/с (при 20 °С), температура вспышки 28-72°С, теплота сгорания 43 МДж/кг. [Лазарев Н. В., т.1, 1976 г].

Острое отравление приводит к восстановимой гипохромной анемии с изменениями в костном мозге. Хронически головные боли, головокружение, бессонница, боли в области сердца. Обладает раздражающим действием на кожу.

Нормативы для керосина осветлённого: ОБУВ в атмосферном воздухе составляет 1,2 мг/м³.

4.3. Моделирование загрязнения атмосферного воздуха. Оценка экспозиции.

Климатическая характеристика района расположения авиапредприятия

Климат резко континентальный, с господствующим западным и юго-западным направлением ветров, с холодной зимой и жарким летом.

Для района характерна большая контрастность температур в течение суток, и довольно малое количество атмосферных осадков, также характерны ранние весеннее - летние засухи. Средние температуры в июле +19...+20 градусов. По данным прогноза погоды основное количество атмосферных осадков в летний период приходится на вторую половину сезона. Зима длится на протяжении 5-5,5 месяцев, протекает на фоне значительных отрицательных температур. Средние показатели в январе -17...-18 градусов, возможны и резкие похолодания до -40 и ниже. Снежный покров уверенно формируется в конце октября, начале ноября и достигает 35-40 см. Межсезонье, весна и осень кратковременны, как правило, сопровождаются пасмурной, неустойчивой и ветряной погодой. Последние весенние заморозки отмечаются 31 мая, первые осенние -15 сентября.

По условиям влагообеспеченности район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков составляет 485 мм.

Метеорологические характеристики представлены в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1

Климатические характеристики и роза ветров, принятые для расчетов рассеивания

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент стратификации атмосферы А	200
Коэффициент рельефа местности	1,02
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца, °С	+27,3
Средняя месячная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С	-18,0
Повторяемость направлений ветра и штилей, %, год.	
С	3
СВ	3
В	8
ЮВ	5
Ю	10
ЮЗ	22
З	39
СЗ	10
штиль	27
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U *, м/с	8

Фоновые концентрации ЗВ приведены на основании справки территориального Красноярского ЦМС – филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС» №14/1135 от 24 сентября

2020 г. в таблице 4.3.2.

Таблица 4.3.2

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Код вещества	Примесь	Скорость ветра, м/с				
		0-2	3-У*			
			Направление ветра, румбы			
			С	В	Ю	З
0330	Диоксид серы	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Оксид углерода	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
0301	Диоксид азота	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
0304	Оксид азота	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038

Оценка экспозиции

При проведении оценки экспозиции основной задачей являлось получение информации о том, с какими реальными дозовыми нагрузками сталкиваются те или иные группы населения, т. е. оценка ожидаемых максимальных и осредненных экспозиционных нагрузок.

Наиболее важными шагами при оценке экспозиции являются:

- характеристика окружающей обстановки, которая предусматривает анализ основных физических параметров изучаемой территории;
- уточнение вероятных источников загрязнения окружающей среды или их определение, если это не было выполнено на первом этапе;
- оценка маршрутов воздействия с учетом качественных и количественных изменений при переносах токсичного агента;
- оценка вероятных путей контакта (поступления) агента с организмом человека;
- анализ частоты и продолжительности воздействия;
- идентификация групп населения, подвергающегося воздействию, с учетом возраста, пола, образа жизни, профессионального, социального статуса и пр.
- определение количественных характеристик экспозиции (оценка воздействующей концентрации и расчета поступления (дозы));

На этапе оценки экспозиции проводится окончательное уточнение сценария воздействия, характеризующего путь вещества от места его образования до точки воздействия на человека. С учетом выбранного сценария осуществляется анализ имеющихся данных об уровнях воздействия химических веществ на человека – концентрациях вещества во всех средах в анализируемой точке воздействия.

В данной работе в качестве главного пути воздействия рассматривался ингаляционный путь поступления загрязнителей: от источников выделения в атмосферный воздух (транспортирующая среда) и в дальнейшем прямое поступление химических соединений при вдыхании воздуха через дыхательные пути в организм человека.

За основу сценария воздействия был принят сценарий жилой зоны, при котором оценивалось хроническое (пожизненное) воздействие на жителей, постоянно проживающих в рассматриваемой местности, без учета их дополнительной экспозиции к вредным веществам в процессе трудовой деятельности.

В качестве потенциально экспонируемой популяции рассматривалось население, проживающее в непосредственной близости к предприятию с максимальной 24-часовой экспозицией загрязнителями.

Для оценки экспозиции применялся метод математического моделирования рассеивания атмосферных загрязнителей. Среднегодовые уровни воздействия оценивались по результатам расчета с применением программного продукта производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» «Стандарт» версии 4.60 с модулем расчетного блока «Средние» версии 4.5, предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Свидетельства и сертификаты используемых программных продуктов приведены в Приложении 1.

При расчете среднегодовых концентраций был использован метеофайл для г. Красноярск. Расчет производился для всех приоритетных веществ, отобранных на этапе идентификации опасности.

Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами от источников авиапредприятия произведен расчет уровня средних концентраций в 13 расчетных точках на контуре седьмой подзоны ПАТ аэропорта, 69 точках на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края, а также на площадке шириной 11 000 x 7 000 м с шагом сетки 150 м, охватывающей всю зону влияния аэродрома.

Привязка графических данных осуществлялась к электронному генплану предприятия и ближайшей жилой застройки.

Координаты и описания расчетных точек приведены в Таблице 4.3.3.

Таблица 4.3.3

Координаты рецепторных точек на границе седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома и близлежащих жилых территориях

№ точки	X	Y	Характеристика точки
1	83332	648414	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
2	81932	649214	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
3	81732	648814	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
4	80332	650014	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
5	80132	649414	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
6	78532	650814	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
7	78332	650214	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
8	76932	650214	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
9	76732	651614	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
10	76132	651214	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
11	75132	652214	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
12	74932	651814	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
13	73932	652414	Контур седьмой подзоны ПАТ аэропорта
14	84532	650614	Жилая застройка п. Емельяново
15	84532	650414	Жилая застройка п. Емельяново
16	84532	650214	Жилая застройка п. Емельяново
17	84332	650614	Жилая застройка п. Емельяново
18	84332	650414	Жилая застройка п. Емельяново
19	84332	650214	Жилая застройка п. Емельяново
20	84332	650014	Жилая застройка п. Емельяново
21	84132	650814	Жилая застройка п. Емельяново
22	84132	650614	Жилая застройка п. Емельяново
23	84132	650414	Жилая застройка п. Емельяново
24	84132	650214	Жилая застройка п. Емельяново
25	83932	650814	Жилая застройка п. Емельяново
26	83932	650614	Жилая застройка п. Емельяново
27	83932	650414	Жилая застройка п. Емельяново
28	83932	650214	Жилая застройка п. Емельяново
29	83932	649814	Жилая застройка п. Емельяново
30	83732	650814	Жилая застройка п. Емельяново
31	83732	650614	Жилая застройка п. Емельяново
32	83732	650414	Жилая застройка п. Емельяново
33	83732	649814	Жилая застройка п. Емельяново
34	83532	650814	Жилая застройка п. Емельяново
35	83532	650614	Жилая застройка п. Емельяново
36	83532	650414	Жилая застройка п. Емельяново
37	83332	650814	Жилая застройка п. Емельяново
38	83332	650614	Жилая застройка п. Емельяново
39	83132	650814	Жилая застройка п. Емельяново
40	83132	650614	Жилая застройка п. Емельяново
41	82932	650614	Жилая застройка п. Емельяново
42	82732	650614	Жилая застройка п. Емельяново
43	80532	649214	СНТ «Ветерок»
44	80532	649014	СНТ «Ветерок»

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№ точки	X	Y	Характеристика точки
45	80332	649014	СНТ «Ветерок»
46	79332	652214	СНТ «Черемшанка»
47	79332	652014	СНТ «Черемшанка»
48	79132	652214	СНТ «Черемшанка»
49	79132	652014	СНТ «Черемшанка»
50	79132	651814	СНТ «Черемшанка»
51	78932	652214	СНТ «Черемшанка»
52	78932	652014	СНТ «Черемшанка»
53	78932	651814	СНТ «Черемшанка»
54	78732	652214	СНТ «Черемшанка»
55	78732	652014	СНТ «Черемшанка»
56	78732	651814	СНТ «Черемшанка»
57	78732	646814	Жилая застройка с. Еловое
58	78732	646614	Жилая застройка с. Еловое
59	78532	652014	СНТ «Черемшанка»
60	78532	651814	СНТ «Черемшанка»
61	78532	647214	Жилая застройка с. Еловое
62	78532	647014	Жилая застройка с. Еловое
63	78532	646814	Жилая застройка с. Еловое
64	78532	646614	Жилая застройка с. Еловое
65	78332	651814	СНТ «Черемшанка»
66	78332	646814	Жилая застройка с. Еловое
67	78332	646614	Жилая застройка с. Еловое
68	78132	646614	Жилая застройка с. Еловое
69	77932	652414	п. «Город Золотой»
70	77932	652214	п. «Город Золотой»
71	77932	646614	Жилая застройка с. Еловое
72	77732	652414	п. «Город Золотой»
73	77732	652214	п. «Город Золотой»
74	77732	647014	Жилая застройка с. Еловое
75	77732	646814	Жилая застройка с. Еловое
76	77732	646614	Жилая застройка с. Еловое
77	77532	647014	Жилая застройка с. Еловое
78	77532	646814	Жилая застройка с. Еловое
79	77532	646614	Жилая застройка с. Еловое
80	77332	646814	Жилая застройка с. Еловое
81	74932	652414	СНТ «Сосновый Бор»
82	74732	652414	СНТ «Сосновый Бор»

Индекс загрязнения атмосферного воздуха от выбросов авиапредприятия, включенных в оценку экспозиции, не превышает нормативных величин ПДКсс.

Таким образом, среднегодовые концентрации уровней загрязнения атмосферного воздуха веществами, включенными в оценку риска на этапе идентификации опасности, не превышают гигиенических нормативов.

4.4 Характеристика риска

4.4.1. Характеристика канцерогенного риска здоровью населения

В соответствии с характеристиками своей деятельности, авиапредприятие является источником выбросов в атмосферу 3 канцерогенно-опасных веществ – Сажа, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид.

На границе контура седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия уровень суммарного канцерогенного риска варьирует в пределах **2,99E-09 - 1,05E-07**, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06) и является приемлемой величиной.

Диапазоны значения канцерогенного риска от отдельных ингредиентов на контуре 7й подзоны приаэродромной территории аэропорта, следующие:

Сажа	от	2,88E-09	до	1,04E-07;
Бенз/а/пирен	от	2,23E-12	до	3,23E-11;
Формальдегид	от	6,64E-11	до	1,30E-09.

За пределами контура седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края уровни суммарного индивидуального канцерогенного риска варьируют в пределах **1,13E-09 - 3,63E-08**, что также относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06) и является ничтожно малой величиной, не способной вызвать значимые нарушения здоровья населения.

Диапазоны значения канцерогенного риска от отдельных ингредиентов на территории ближайшей жилой застройки, следующие:

Сажа	от	1,11E-09	до	3,52E-08;
Бенз/а/пирен	от	1,11E-12	до	2,79E-11;
Формальдегид	от	2,66E-11	до	1,10E-09.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска оценивается как незначительный, близкий к фоновому (De minimis), допустимый для проживания населения и не требующий принятия мер по его снижению.

Характерно снижение величины канцерогенного риска по мере удаления от источников.

4.4.2. Характеристика неканцерогенного риска здоровью населения

Оценка и характеристика риска развития неканцерогенных эффектов при комбинированном воздействии выбрасываемых веществ, с учетом ингаляционного пути поступления, проводилась на основе расчета коэффициента опасности HQ для отдельных веществ с последующей суммацией HQ для веществ со схожими критическими органами и системами.

Анализ территориального распределения индексов опасности для различных органов и систем, полученных в ходе расчета, свидетельствует об отсутствии превышения допустимой величины **1,0** для всех органов и систем как на границе седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия, так и за их пределами на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края.

На границе контура седьмой подзоны приаэродромной территории значения неканцерогенного риска (индекса опасности HI) от воздействия выбросов предприятия варьируют в следующих диапазонах:

Органы дыхания -	от	1,10E-03	до	3,94E-02;
Кровь -	от	6,04E-04	до	2,16E-02;
Нервная система -	от	1,60E-05	до	5,11E-04;
Сердечно-сосудистая система -	от	1,60E-05	до	5,11E-04;
Развитие -	от	1,60E-05	до	5,11E-04;
Печень -	от	6,68E-04	до	2,53E-02;
Системное -	от	1,30E-05	до	4,70E-04;
Зубы -	от	1,30E-05	до	4,70E-04.

На территории жилой застройки значения неканцерогенного риска (индекса опасности HI) от воздействия выбросов предприятия варьируют в следующих диапазонах:

Органы дыхания -	от	4,02E-04	до	1,31E-02;
Кровь -	от	2,19E-04	до	7,22E-03;
Нервная система -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Сердечно-сосудистая система -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Развитие -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Печень -	от	2,37E-04	до	8,46E-03;
Системное -	от	5,00E-06	до	1,59E-04;
Зубы -	от	5,00E-06	до	1,59E-04.

Результаты расчетов HQ и HI, а также графическое отображение территориального

распределения рисков приведены в **Приложениях 2, 3, 4.**

Наиболее уязвимыми органами и системами по результатам оценки риска можно считать органы дыхания и кровь, индексы опасности НИ для которых на территории жилой застройки имеют наибольшее значение, но при этом не превышают допустимого уровня 1,0.

Характеристика неопределенностей при оценке риска

К основным неопределенностям этапа характеристики риска можно отнести следующее:

- вследствие отсутствия данных о заболеваемости населения патологиями органов и систем, для которых был рассчитан риск, нет возможности оценить потенциальную взаимосвязь прогнозируемого риска и заболеваемость населения.

5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ПРИАЭРОДРОМНОЙ ТЕРРИТОРИИ АЭРОДРОМА ЧЕРЕМШАНКА

5.1. Идентификация опасности

Расчетные значения шумового воздействия от ВС, как источников шума, были приняты в соответствии с проектными материалами «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка», разработанных ООО «Зеленый Город», г. Санкт-Петербург, 2020 г., и приведены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1

Значения эквивалентного уровня звукового давления в расчетных точках на близлежащих нормируемых объектах и на контуре 7й подзоны приаэродромной территории

№	Координаты (м)		Высота (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА (день)	Тип точки	Комментарий
	X	Y				
10	78778.02	651666.16	2,00	40,5	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, со "Черемшанка", ул. 11-я Садовая, уч. №13
11	82541.57	650570.26	2,00	38,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, ул. Академическая, 35 "А"
12	83441.44	649798.98	2,00	40,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р.п. Емельяново, участок № 46
13	81712.42	649053.98	2,00	59,5	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351.80	648916.25	2,00	53,9	на границе жилой зоны	Товарищество Ветеран-11, уч. с кадастровым номером 24:11:0210602:122
15	80449.57	649194.16	2,00	52,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р.п. Емельяново, участок № 34
16	74887.32	652220.76	2,00	55,8	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, участок № 44 (кад. номер 24:11:0210201:1208)
17	74684.72	652511.15	2,00	51,9	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, р-н д. Сухая дачное общество "Местное время", участок № 9
18	75580.53	652371.04	2,00	49,4	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, участок № 32 (кад. номер 24:11:0210201:1619)
19	77729.62	652201.20	2,00	41,3	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч.№42.
-	-	-	2,00	55	Контур 7й подзоны ПАТ	-

5.2. Оценка экспозиции

На этапе оценки экспозиции проводился расчет показателя L_{den} (эквивалентный уровень средневзвешенного суточного шума) по формуле (1) от источников, инвентаризованных в проектных материалах «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка».

Результаты расчетов эквивалентного уровня средневзвешенного суточного шума L_{den} приведены в таблице 5.2.1.

Таблиц 5.2.1

Значения уровней средневзвешенного суточного шума L_{den} в расчетных точках на близлежащих нормируемых объектах и границе седьмой подзоны приаэродромной территории

№ точки	Координаты точек		L_{den} , дБ
	X	Y	
10	78778,02	651666,16	40,9
11	82541,57	650570,26	38,8
12	83441,44	649798,98	40,8
13	81712,42	649053,98	59,9
14	81351,8	648916,25	54,3
15	80449,57	649194,16	52,8
16	74887,32	652220,76	56,2
17	74684,72	652511,15	52,3
18	75580,53	652371,04	49,8
19	77729,62	652201,2	41,7
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1

Полученные значения средневзвешенного суточного шума L_{den} использовались для расчетов риска.

5.3. Оценка зависимости «экспозиция-эффект»

На этапе оценки зависимости «экспозиция-эффект» были выполнены расчеты агрегированного риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой, нервной системы и органов слуха, в соответствии с предложенной в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума» формулой (4).

Для расчета агрегированного риска от шумового воздействия был принят сценарий воздействия длительностью 60 лет. Расчет выполнен на периоды экспозиции 10, 20, 30, 40, 50 и 60 лет.

Результаты расчетов агрегированного риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной системы приведены в таблицах 5.3.1 - 5.3.3.

Таблиц 5.3.1

**Значения агрегированного риска нарушений со стороны органов слуха
от шумового воздействия аэропорта**

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, R _{сл}					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, Ri _ф				0,026	0,029	0,023	0,026	0,029	0,033
10	78778,02	651666,16	40,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
11	82541,57	650570,26	38,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
12	83441,44	649798,98	40,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
13	81712,42	649053,98	59,9	0,028	0,033	0,038	0,044	0,051	0,058
14	81351,8	648916,25	54,3	0,027	0,030	0,035	0,039	0,044	0,050
15	80449,57	649194,16	52,8	0,026	0,030	0,033	0,038	0,042	0,047
16	74887,32	652220,76	56,2	0,027	0,031	0,036	0,041	0,046	0,053
17	74684,72	652511,15	52,3	0,026	0,030	0,033	0,037	0,042	0,047
18	75580,53	652371,04	49,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
19	77729,62	652201,2	41,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,026	0,030	0,033	0,038	0,042	0,047

Таблиц 5.3.2

Значения агрегированного риска нарушений со стороны сердечно-сосудистой системы от шумового воздействия аэропорта

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R _{сс}					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, Ri _ф				0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
10	78778,02	651666,16	40,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
11	82541,57	650570,26	38,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
12	83441,44	649798,98	40,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
13	81712,42	649053,98	59,9	0,014	0,022	0,034	0,052	0,079	0,120
14	81351,8	648916,25	54,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
15	80449,57	649194,16	52,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
16	74887,32	652220,76	56,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
17	74684,72	652511,15	52,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
18	75580,53	652371,04	49,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R _{сс}					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
19	77729,62	652201,2	41,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091

Таблиц 5.3.3

Значения агрегированного риска нарушений со стороны нервной системы от шумового воздействия аэропорта

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R _{нс}					
	X	Y		10	20	30	40	50	60
Фоновый риск, R _{i_ф}				0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
10	78778,02	651666,16	40,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
11	82541,57	650570,26	38,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
12	83441,44	649798,98	40,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
13	81712,42	649053,98	59,9	0,037	0,045	0,054	0,063	0,073	0,083
14	81351,8	648916,25	54,3	0,035	0,041	0,047	0,054	0,061	0,069
15	80449,57	649194,16	52,8	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,065
16	74887,32	652220,76	56,2	0,036	0,042	0,050	0,057	0,065	0,073
17	74684,72	652511,15	52,3	0,034	0,039	0,045	0,051	0,057	0,064
18	75580,53	652371,04	49,8	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,057
19	77729,62	652201,2	41,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,065

Как видно из таблиц 5.3.1 – 5.3.3, значения агрегированного риска для органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной систем при уровнях шумового воздействия, обусловленного деятельностью аэродрома Черемшанка, близки к фоновому уровню, что характеризует полученные значения как низкие.

5.4. Характеристика риска

В соответствии с методологией, изложенной в МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», на этапе характеристики риска были выполнены расчеты дополнительного (атрибутивного) агрегированного риска, совокупного риска и дополнительного (атрибутивного) совокупного риска нарушений органов кровообращения, нервной системы и органов слуха, связанного с шумовым фактором аэродрома Черемшанка по формулам (5), (6), (7).

Оценочный индекс риска, позволяющий интерпретировать вероятность возникновения нарушений состояния здоровья в долгосрочной перспективе при длительной экспозиции, был рассчитан на период до 60 лет.

Значения дополнительного (атрибутивного) агрегированного риска и оценочного индекса риска приведены в таблицах 5.4.1 – 5.4.3.

Таблица 5.4.1

**Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений
со стороны органов слуха от шумового воздействия аэродрома Черемшанка**

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения слухового аппарата в зависимости от экспозиции лет, R _{сл}						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R _о -R _ф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R _ф)
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
Фоновый риск, Ri_ф				0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045		
10	78778,02	651666,2	40,9	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000
11	82541,57	650570,3	38,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000
12	83441,44	649799	40,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000
13	81712,42	649054	59,9	0,028	0,033	0,038	0,044	0,051	0,058	0,013	0,014
14	81351,8	648916,3	54,3	0,027	0,030	0,035	0,039	0,044	0,050	0,004	0,004
15	80449,57	649194,2	52,8	0,026	0,030	0,033	0,038	0,042	0,047	0,002	0,002
16	74887,32	652220,8	56,2	0,027	0,031	0,036	0,041	0,046	0,053	0,007	0,008
17	74684,72	652511,2	52,3	0,026	0,030	0,033	0,037	0,042	0,047	0,001	0,001
18	75580,53	652371	49,8	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000
19	77729,62	652201,2	41,7	0,026	0,029	0,033	0,036	0,041	0,045	0,000	0,000
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,026	0,030	0,033	0,038	0,042	0,047	0,002	0,002

Таблица 5.4.2

**Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений
со стороны сердечно-сосудистой системы от шумового воздействия аэродрома Черемшанка**

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R _{сс}						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R _о -R _ф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R _ф)
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
Фоновый риск, Ri_ф				0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091		
10	78778,02	651666,2	40,9	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
11	82541,57	650570,3	38,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения сердечно-сосудистой системы в зависимости от экспозиции лет, R _{сс}						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R _о -R _ф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R _ф)
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
12	83441,44	649799	40,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
13	81712,42	649054	59,9	0,014	0,022	0,034	0,052	0,079	0,120	0,029	0,032
14	81351,8	648916,3	54,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
15	80449,57	649194,2	52,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
16	74887,32	652220,8	56,2	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
17	74684,72	652511,2	52,3	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
18	75580,53	652371	49,8	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
19	77729,62	652201,2	41,7	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,011	0,017	0,026	0,039	0,060	0,091	0,000	0,000

Таблица 5.4.3

Значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны нервной системы от шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R _{нс}						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R _о -R _ф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, R̄=ΔR/(1-R _ф)
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
Фоновый риск, R _{i_ф}				0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044		
10	78778,02	651666,2	40,9	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
11	82541,57	650570,3	38,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
12	83441,44	649799	40,8	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
13	81712,42	649054	59,9	0,037	0,045	0,054	0,063	0,073	0,083	0,038	0,040
14	81351,8	648916,3	54,3	0,035	0,041	0,047	0,054	0,061	0,069	0,025	0,026
15	80449,57	649194,2	52,8	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,065	0,021	0,022
16	74887,32	652220,8	56,2	0,036	0,042	0,050	0,057	0,065	0,073	0,029	0,031
17	74684,72	652511,2	52,3	0,034	0,039	0,045	0,051	0,057	0,064	0,020	0,020
18	75580,53	652371	49,8	0,033	0,037	0,042	0,047	0,052	0,057	0,013	0,014

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

№ расчетной точки	Координаты точек		L _{den} , дБ	Агрегированный риск нарушения нервной системы в зависимости от экспозиции лет, R _{нс}						Дополнительный риск для экспозиции 60 лет, ΔR=R _о -R _ф	Оценочный индекс риска для экспозиции 60 лет, $\tilde{R}=\Delta R/(1-R\phi)$
	X	Y		10	20	30	40	50	60		
19	77729,62	652201,2	41,7	0,031	0,033	0,036	0,038	0,041	0,044	0,000	0,000
Контур 7й подзоны ПАТ	-	-	53,1	0,034	0,040	0,046	0,052	0,058	0,065	0,021	0,022

Как видно из таблиц 5.4.1 - 5.4.3, значения добавочного агрегированного риска возникновения нарушений от воздействия авиационного шума со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной систем близки к фоновому уровню, либо находятся в диапазоне низкого или умеренного риска.

Полученные значения риска нарушений со стороны органов слуха, сердечно-сосудистой и нервной систем, с учетом экспозиции авиационного шума аэродрома Черемшанка длительностью 60 лет в соответствии с МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума» (таблица 5.4.4.), можно рассматривать как относящиеся к низкому (менее 0,05) или умеренному диапазонам риска (0,05-0,35). Наиболее высокие значения риска характерны в расчетных точках 13-17, для которых также характерны наиболее высокие эквивалентные уровни шума. Тем не менее, расчетные значения риска в этих точках не превышают низкого диапазона риска, что характеризуется как низкая вероятность развития нарушений здоровья у населения при пожизненной экспозиции.

Таблица 5.4.4

**Оценочные критерии и диапазоны приведенного индекса риска
(в соответствии с п. 7.12 МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума»)**

Значения риска	Оценочный диапазон
Менее 0,05	низкий
0,05 – 0,35	умеренный
0,35-0,60	высокий
Более 0,6	экстремальный

6. ВЫВОДЫ

На основании результатов оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия источниками приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, выполненной в соответствии с основными положениями Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» и МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», следует констатировать, что прогнозируемые значения риска не превышают приемлемых для проживания населения значений.

Уровни канцерогенного риска, формируемые за счет выбросов загрязняющих веществ в процессе деятельности авиапредприятия, на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края варьируют в пределах $1,13E-09$ - $3,63E-08$, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее $1,0E-06$) и является ничтожно малой величиной, не способной вызвать значимые нарушения здоровья населения.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска оценивается как незначительный, близкий к фоновому (De minimis), допустимый для проживания населения и не требующий принятия мер по его снижению.

Индексы хронической неканцерогенной опасности НИ от воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, не превышают допустимую величину 1,0 для всех систем и органов на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края.

Расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны различных органов и систем, с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории близлежащей жилой застройки, не превышают значений фонового уровня, либо относятся к диапазону низкого риска (менее 0,05) в соответствии с положениями МР 2.1.10.0059-12, что, в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с 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» для аэропортов необходимо установление границ приаэродромной территории.

Согласно п.2 ФЗ № 135 от 01.07.2017 приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий. На приаэродромной территории выделяются 7 подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

В соответствии с ФЗ № 135 от 01.07.2017, в границах седьмой подзоны, 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.

Граница седьмой подзоны выделена по изолинии распространения на местности ПДУ эквивалентного шума для дневного времени суток (с 07:00 до 23:00), равного $L_{AЭКВ} = 55$ дБА по СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке (строка 2 таблицы приложения 3), в соответствии с СП 2.1.8.3565-19 «Отдельные санитарно-эпидемиологические требования при оценке шума от пролетов воздушных судов». Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние шумовое и химическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: $\approx 0,76$ км в районе торца 29 ВПП, $\approx 1,2$ км в районе торца 11.

Настоящая работа по оценке риска для здоровья населения выполнена с целью подтверждения достаточности проектных решений по обоснованию размеров седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, предложенных в проектных материалах «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка. Книга 2. Пояснительная записка», разработанных ООО «Зеленый Город», г. Санкт-Петербург, 2020 г.

В результате инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ было установлено, что воздушные суда при выполнении ВПЦ являются источниками выбросов загрязняющих веществ 7 наименований, в том числе жидких/газообразных – 6, твердых - 1. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **37,6192200 т/год** (0,9770333 г/с).

Наземные источники выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **9,039387 т/год** (15,94882 г/с).

В сумме наземные источники и ВС выбрасывают в атмосферный воздух загрязняющие вещества 17 наименований, в том числе жидких/газообразных – 12, твердых - 5. Общее количество выбросов от источников предприятия составляет **46,6586073 т/год** (16,9258534 г/с).

Все вещества имеют разработанные гигиенические нормативы ПДК или ОБУВ.

Среди идентифицированных веществ обнаружено 3 вещества, относящиеся к химическим канцерогенам по рекомендации МАИР - Сажа, Бенз/а/пирен, Формальдегид.

Обоснование перечня химических веществ для последующей оценки риска для здоровья населения проведено с применением ранжирования загрязняющих веществ. Для ранжирования канцерогенов использован метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта (W_c), установленного в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA.

Оценка и ранжирование выбросов авиапредприятия по величине индекса сравнительной неканцерогенной опасности для каждого вещества проведены с использованием референтных (безопасных для здоровья человека) концентраций при ингаляционном воздействии и величины условной экспозиции. В случаях отсутствия референтных концентраций при ингаляционном воздействии использовали среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДК_{сс}), максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{мр}) или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

В дальнейшее исследование были включены 8 выбрасываемых веществ: Азота диоксид, Азот оксид, Сажа, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид, Керосин.

9 веществ были исключены по причине малой доли вклада в суммарные значения HRI.

Наиболее уязвимыми органами от воздействия выбросов являются органы дыхания и кровь, на которые оказывает влияние наибольшее число веществ.

Приоритетным путем поступления химических веществ от выбросов авиапредприятия в организм определен ингаляционный путь, анализируемой средой определен - атмосферный воздух.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере проведен в соответствии с «Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273, при помощи программных продуктов производства ООО «Фирма «Интеграл» - УПРЗА «Эколог» «Стандарт» версии 4.60 с модулем расчетного блока «Средние» версии 4.5, предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

При расчете среднегодовых концентраций был использован метеофайл для г. Красноярск. Расчет производился для всех приоритетных веществ, отобранных на этапе идентификации опасности.

Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами от источников авиапредприятия произведен расчет уровня средних концентраций в 13 расчетных точках на контуре седьмой подзоны ПАТ аэропорта, 69 точках на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края, а также на площадке шириной 11 000 x 7 000 м с шагом сетки 150 м, охватывающей всю зону влияния аэродрома.

Полученные данные о канцерогенном риске свидетельствуют, что на границе контура седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия уровень канцерогенного риска варьирует в пределах $2,99E-09$ - $1,05E-07$, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее $1,0E-06$) и является приемлемой величиной.

Диапазоны значения канцерогенного риска от отдельных ингредиентов на контуре 7й подзоны приаэродромной территории аэропорта, следующие:

Сажа	от $2,88E-09$	до $1,04E-07$;
Бенз/а/пирен	от $2,23E-12$	до $3,23E-11$;

Формальдегид от $6,64E-11$ до $1,30E-09$.

За пределами контура седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия, на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края, уровни суммарного индивидуального канцерогенного риска варьируют в пределах $1,13E-09$ - $3,63E-08$, что также относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее $1,0E-06$) и является ничтожно малой величиной, не способной вызвать значимые нарушения здоровья населения.

Диапазоны значения канцерогенного риска от отдельных ингредиентов на территории ближайшей жилой застройки, следующие:

Сажа от $1,11E-09$ до $3,52E-08$;

Бенз/а/пирен от $1,11E-12$ до $2,79E-11$;

Формальдегид от $2,66E-11$ до $1,10E-09$.

В соответствии с Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» от 5.03.2004 г. и рекомендациях Агентства по охране окружающей среды США, данный уровень риска оценивается как незначительный, близкий к фоновому (De minimis), допустимый для проживания населения и не требующий принятия мер по его снижению.

Характерно снижение величины канцерогенного риска по мере удаления от источников.

Анализ территориального распределения индексов опасности для различных органов и систем, полученных в ходе расчета, свидетельствует об отсутствии превышения допустимой величины 1,0 для всех органов и систем как на границе седьмой подзоны приаэродромной территории авиапредприятия, так и за её пределами на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края.

На границе контура седьмой подзоны приаэродромной территории значения неканцерогенного риска (индекса опасности НИ) от воздействия выбросов предприятия варьируют в следующих диапазонах:

Органы дыхания - от $1,10E-03$ до $3,94E-02$;

Кровь - от $6,04E-04$ до $2,16E-02$;

Нервная система - от $1,60E-05$ до $5,11E-04$;

Сердечно-сосудистая система - от $1,60E-05$ до $5,11E-04$;

Развитие - от $1,60E-05$ до $5,11E-04$;

Печень - от $6,68E-04$ до $2,53E-02$;

Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка

Системное -	от	1,30E-05	до	4,70E-04;
Зубы -	от	1,30E-05	до	4,70E-04.

На территории жилой застройки значения неканцерогенного риска (индекса опасности НИ) от воздействия выбросов предприятия варьируют в следующих диапазонах:

Органы дыхания -	от	4,02E-04	до	1,31E-02;
Кровь -	от	2,19E-04	до	7,22E-03;
Нервная система -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Сердечно-сосудистая система -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Развитие -	от	5,00E-06	до	2,00E-04;
Печень -	от	2,37E-04	до	8,46E-03;
Системное -	от	5,00E-06	до	1,59E-04;
Зубы -	от	5,00E-06	до	1,59E-04.

Наиболее уязвимыми органами и системами по результатам оценки риска можно считать органы дыхания и кровь, индексы опасности НИ для которых на территории жилой застройки имеют наибольшее значение, но при этом не превышают допустимого уровня 1,0.

При выполнении оценки риска здоровью населения от воздействия транспортного (авиационного) шума учитывался шум, создаваемый воздушными судами при взлете/посадке.

Расчетные значения агрегированного совокупного риска и приведенного индекса риска нарушения слухового аппарата, сердечно-сосудистой системы и нервной системы у населения, проживающего в зоне влияния аэродрома на территории пос. Емельяново, СНТ «Черемшанка», СНТ «Ветерок» и с. Еловое Емельяновского района Красноярского края, не превысят допустимых значений, так как относятся к диапазонам низкого или умеренного риска.

На основании проведенной оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка можно констатировать, что данное авиапредприятие не создаст значимого риска для здоровья населения, проживающего в его зоне влияния.

Предложенные в проектных материалах размеры седьмой подзоны приаэродромной территории данного авиапредприятия можно считать достаточными с позиции приемлемого риска для здоровья населения.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02. № 7-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ.
4. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.05.99 № 52-ФЗ.
5. Федеральный закон от 1 июля 2017 г. N 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны»;
6. СНиП 23-01-99 Строительная климатология.
7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
8. СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».
9. ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
10. ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
11. ГН 2.1.6.1984-05 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (дополнения и изменения № 2 к ГН 2.1.6.1339-03 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»).
12. Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду».
13. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ Атмосфера.
14. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям».
15. Авалиани С.Л., Андрианова М. М., Печенникова Е.В., Пономарева О. В. Окружающая среда - Оценка риска для здоровья (мировой опыт). / М.- 1996. - С. 159.
16. Антонов Ю. П., Заугольников С. Д., Мусийчук Ю. И., Нагорный С.В. Принципы системного подхода к оценке опасности для человека вредных факторов среды. // Гигиена и санитария. - 1979.- № 9.- С.63-67.

-
17. Артеев А. А. Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы "Эколог" // Методическое и программное обеспечение разработки и выпуска природоохранных документов. - СПб. - 1992.- С. 50 - 57.
18. Большаков А. М., Крутько В. Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. // М.: Эдиториал УРСС. - 1999.- 254 с.
19. Жолдакова З.И., Синицина О.О., Егизарян А.Р. Проблема единого гигиенического нормирования химических загрязнений в окружающей среде на основе допустимой суточной дозы // Гигиена и санитария. - 1996. - №6.- С. 3-6.
20. Киселев А. В., Куценко Г. И., Щербо А. П. Научное обоснование системы оценки риска здоровью в гигиеническом мониторинге промышленного города. М., Хризостом, 2001, 208 с.
21. Маймулов В. Г., Нагорный С.В., Шабров А.В. Основы системного анализа в эколого-гигиенических исследованиях. СПб, 2001, 420 с.
22. Маймулов В. Г., Пивоваров А. Н., Ломтев А. Ю., Горбанев С.А., Нагорный С.В. Использование географических информационных систем для анализа медико-экологической информации. В сб.: Информационные технологии в профессиональной деятельности специалистов и оснащении лабораторий центров госсанэпиднадзора. Материалы II-го Всероссийского семинара-конференции. СПб. - 1998.- С.30 -32.
23. Онищенко Г. Г., Новиков С. М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. М., 2002 408 с.)
24. Решение Пленума Межведомственного научного совета по экологии человека и гигиене окружающей среды "Проблемы гигиенического нормирования и оценки химических загрязнений окружающей среды в XXI веке". Москва, 15 декабря 1999 года. - 36.с
25. Румянцев Г. И., Новиков С. М. Проблемы прогнозирования токсичности и риска воздействия химических веществ на здоровье населения // Гигиена и санитария. - 1997.- №3.- С. 13-18.
26. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В.А.Филова/ том 1-2007.-324с;
27. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В. А. Филова/том 2-2007.-324с
28. Вредные вещества в окружающей среде/ Под ред. В. А. Филова/том 3-2007.-324с.;
29. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп; Справ. Изд./А.Л. Бандман, Г.А. Гудзовский, Л. С. Дубейковская и др.; под ред. В. А. Филова и др.; Химия, 1988.-512 с.

30. Управление риском в социально-экономических системах: концепция и методы ее реализации. Часть 1. Публикация Объединенного комитета по управлению риском. // В кн.: Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. Обзорная информация, выпуск 11. - М.: ВИНТИ. - 1995.- С. 3- 36.

31. Окружающая среда и здоровье: подходы к оценке риска / Под ред. А. П. Щербо. - СПб.: СПбМАПО, 2002.-376с.

32. Марченко Б. И. Здоровье на популяционном уровне: статистические методы исследования (руководство для врачей). - Таганрог: Сфинкс. - 1997.- 432с.

33. Ревич Б.А., Авалиани С.Л., Тихонова Г. И. Экологическая эпидемиология. - М.: Academia. - 2004.– 379 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ



Приложение 1

Свидетельства и сертификаты соответствия на программные продукты



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ
ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»**

(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7.

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11

Факс (812) 297-86-61

21.07.2014г. № 1157/25

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»
В.И.Лайхтману

191036, С.-Петербург,
ул.4-я Советская д.15 «Б»
тел/факс (812) 740 11 00

**О согласовании
УПРЗА «Расчетный блок «Средние»**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») **согласовывает** действие программы «Расчетный блок «Средние» вплоть до ввода в действие новых нормативных документов по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Программа «Расчетный блок «Средние» предназначена для использования совместно с УПРЗА «Эколог», версия 4 и позволяет рассчитать величины осредненных за длительный период (год, сезон) концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Программа реализует «Методические указания по расчету осредненных за длительный период концентраций выбрасываемых в атмосферу вредных веществ», Санкт-Петербург, ГГО им. А.И. Воейкова, 2005.

Программа «Расчетный блок «Средние» может применяться для расчета осредненных концентраций от источников действующих, реконструируемых и проектируемых предприятий и других объектов, для расчета характеристик нагрузки на окружающую среду и здоровье населения. В зависимости от задаваемой исходной информации рассчитанные концентрации относятся к конкретному периоду времени, которому соответствует эта информация, или характеризуют уровни загрязнения атмосферного воздуха при средних климатических условиях.

Данное письмо согласовывает действие программы «Расчетный блок «Средние», представленной на тестирование в ФГБУ «ГГО», и не распространяется на ее последующие модификации. Если в процессе эксплуатации программы будут выявлены и устранены дефекты, то откорректированная программа должна быть согласована дополнительным письмом ФГБУ «ГГО».

В комплект поставки данной программы организация-разработчик обязана включать копию настоящего письма о согласовании поставляемой версии программы с ФГБУ «ГГО» и письмо ФГБУ «ГГО» о передаче файла метеорологической (климатологической) информации.

[Подпись]
Директор



В.М. Катцов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)
Ордена Трудового Красного Знамени
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ
ОБСЕРВАТОРИЯ
им. А.И. ВОЕЙКОВА»
(ФГБУ «ГГО»)**

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7.

Тел.: (812) 297-43-90, 297-86-70, 295-02-11
Факс (812) 297-86-61

21.04.2014 № 1154/25

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Фирма «Интеграл»
В.И.Лайхтману

191036, Санкт-Петербург,
ул.4-я Советская д.15 «Б»
тел/факс (812) 740 11 00


**О согласовании УПРЗА «Эколог-4»
с учетом влияния застройки**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» (ФГБУ «ГГО») согласовывает действие программы расчета загрязнения атмосферы с учетом влияния застройки УПРЗА «Эколог» версия 4 (варианты «Базовый», «Стандарт») вплоть до ввода в действие новых нормативных документов по расчету рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Данная версия программы разработана на основе методики ОНД-86 и включает дополнительный расчетный блок с возможностью учета застройки при расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Программа может использоваться для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в частности, при разработке томов ПДВ предприятий, разделов проектов по охране окружающей среды, обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитной зоны и т.д.

Данное письмо согласовывает только действие программы, представленной на тестирование в ФГБУ «ГГО», и не распространяется на ее последующие модификации. Если в процессе эксплуатации программы будут выявлены и устранены дефекты, то откорректированная программа должна быть согласована дополнительным письмом ФГБУ «ГГО».

В комплект поставки программы УПРЗА «Эколог-4» с учетом влияния застройки организация-разработчик обязана включать копию настоящего письма о согласовании поставляемой версии программы с ФГБУ «ГГО».


Директор



В.М. Катцов

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в мг/м³ в расчетных точках
на контуре седьмой подзоны приаэродромной территории**

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
1	83332	648414	2,67E-05	4,32E-06	7,00E-07	1,31E-05	4,80E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,71E-06
2	81932	649214	4,59E-05	7,44E-06	1,20E-06	2,20E-05	8,40E-05	2,00E-12	2,40E-08	1,41E-05
3	81732	648814	4,62E-05	7,50E-06	1,20E-06	2,21E-05	8,40E-05	2,00E-12	2,40E-08	1,42E-05
4	80332	650014	1,39E-04	2,26E-05	3,70E-06	6,42E-05	2,40E-04	5,00E-12	4,80E-08	4,66E-05
5	80132	649414	1,23E-04	1,99E-05	3,30E-06	5,66E-05	2,16E-04	5,00E-12	4,80E-08	4,16E-05
6	78532	650814	7,62E-04	1,24E-04	2,35E-05	3,54E-04	1,53E-03	2,90E-11	2,94E-07	2,53E-04
7	78332	650214	4,44E-04	7,21E-05	1,65E-05	1,80E-04	1,14E-03	2,30E-11	2,34E-07	1,95E-04
8	76932	650214	2,96E-05	4,80E-06	1,10E-06	1,23E-05	9,90E-05	1,10E-11	1,11E-07	1,21E-05
9	76732	651614	1,12E-04	1,82E-05	4,05E-06	4,85E-05	3,39E-04	1,90E-11	1,89E-07	4,11E-05
10	76132	651214	5,10E-05	8,28E-06	1,90E-06	2,15E-05	1,68E-04	1,00E-11	9,90E-08	1,92E-05
11	75132	652214	3,80E-05	6,18E-06	1,25E-06	1,74E-05	9,90E-05	5,00E-12	5,10E-08	1,26E-05
12	74932	651814	2,87E-05	4,68E-06	9,50E-07	1,29E-05	7,80E-05	4,00E-12	3,90E-08	9,70E-06
13	73932	652414	2,12E-05	3,42E-06	6,50E-07	9,92E-06	5,10E-05	3,00E-12	2,40E-08	6,68E-06

**Значения коэффициента хронической неканцерогенной опасности HQ от отдельных веществ в расчетных точках
на контуре седьмой подзоны приаэродромной территории**

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
1	83332	648414	6,68E-04	7,20E-05	1,40E-05	6,56E-04	1,60E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,71E-04
2	81932	649214	1,15E-03	1,24E-04	2,40E-05	1,10E-03	2,80E-05	2,00E-06	8,00E-06	1,41E-03
3	81732	648814	1,15E-03	1,25E-04	2,40E-05	1,11E-03	2,80E-05	2,00E-06	8,00E-06	1,42E-03
4	80332	650014	3,47E-03	3,76E-04	7,40E-05	3,21E-03	8,00E-05	5,00E-06	1,60E-05	4,66E-03
5	80132	649414	3,07E-03	3,32E-04	6,60E-05	2,83E-03	7,20E-05	5,00E-06	1,60E-05	4,16E-03
6	78532	650814	1,91E-02	2,06E-03	4,70E-04	1,77E-02	5,11E-04	2,90E-05	9,80E-05	2,53E-02
7	78332	650214	1,11E-02	1,20E-03	3,30E-04	8,98E-03	3,80E-04	2,30E-05	7,80E-05	1,95E-02
8	76932	650214	7,40E-04	8,00E-05	2,20E-05	6,16E-04	3,30E-05	1,10E-05	3,70E-05	1,21E-03
9	76732	651614	2,81E-03	3,04E-04	8,10E-05	2,42E-03	1,13E-04	1,90E-05	6,30E-05	4,11E-03
10	76132	651214	1,27E-03	1,38E-04	3,80E-05	1,07E-03	5,60E-05	1,00E-05	3,30E-05	1,92E-03
11	75132	652214	9,50E-04	1,03E-04	2,50E-05	8,68E-04	3,30E-05	5,00E-06	1,70E-05	1,26E-03
12	74932	651814	7,17E-04	7,80E-05	1,90E-05	6,46E-04	2,60E-05	4,00E-06	1,30E-05	9,70E-04
13	73932	652414	5,30E-04	5,70E-05	1,30E-05	4,96E-04	1,70E-05	3,00E-06	8,00E-06	6,68E-04

Значения индекса хронической неканцерогенной опасности НИ для различных органов и систем в расчетных точках на контуре седьмой подзоны приаэродромной территории

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Печень	Системно е	Зубы
1	83332	648414	1,42E-03	7,56E-04	1,60E-05	1,60E-05	1,60E-05	7,71E-04	1,40E-05	1,40E-05
2	81932	649214	2,40E-03	1,30E-03	2,80E-05	2,80E-05	2,80E-05	1,41E-03	2,40E-05	2,40E-05
3	81732	648814	2,42E-03	1,31E-03	2,80E-05	2,80E-05	2,80E-05	1,42E-03	2,40E-05	2,40E-05
4	80332	650014	7,14E-03	3,92E-03	8,00E-05	8,00E-05	8,00E-05	4,66E-03	7,40E-05	7,40E-05
5	80132	649414	6,31E-03	3,47E-03	7,20E-05	7,20E-05	7,20E-05	4,16E-03	6,60E-05	6,60E-05
6	78532	650814	3,94E-02	2,16E-02	5,11E-04	5,11E-04	5,11E-04	2,53E-02	4,70E-04	4,70E-04
7	78332	650214	2,17E-02	1,27E-02	3,80E-04	3,80E-04	3,80E-04	1,95E-02	3,30E-04	3,30E-04
8	76932	650214	1,49E-03	8,53E-04	3,30E-05	3,30E-05	3,30E-05	1,21E-03	2,20E-05	2,20E-05
9	76732	651614	5,68E-03	3,23E-03	1,13E-04	1,13E-04	1,13E-04	4,11E-03	8,10E-05	8,10E-05
10	76132	651214	2,56E-03	1,47E-03	5,60E-05	5,60E-05	5,60E-05	1,92E-03	3,80E-05	3,80E-05
11	75132	652214	1,96E-03	1,09E-03	3,30E-05	3,30E-05	3,30E-05	1,26E-03	2,50E-05	2,50E-05
12	74932	651814	1,47E-03	8,20E-04	2,60E-05	2,60E-05	2,60E-05	9,70E-04	1,90E-05	1,90E-05
13	73932	652414	1,10E-03	6,04E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	6,68E-04	1,30E-05	1,30E-05

Значения канцерогенного риска в расчетных точках на контуре седьмой подзоны приаэродромной территории

№ точки	X	Y	328	703	1325	Суммарный канцерогенный риск
1	83332	648414	3,10E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,17E-09
2	81932	649214	5,31E-09	2,23E-12	1,06E-10	5,42E-09
3	81732	648814	5,31E-09	2,23E-12	1,06E-10	5,42E-09
4	80332	650014	1,64E-08	5,57E-12	2,13E-10	1,66E-08
5	80132	649414	1,46E-08	5,57E-12	2,13E-10	1,48E-08
6	78532	650814	1,04E-07	3,23E-11	1,30E-09	1,05E-07
7	78332	650214	7,31E-08	2,56E-11	1,04E-09	7,41E-08
8	76932	650214	4,87E-09	1,23E-11	4,92E-10	5,38E-09
9	76732	651614	1,79E-08	2,12E-11	8,37E-10	1,88E-08
10	76132	651214	8,41E-09	1,11E-11	4,38E-10	8,86E-09
11	75132	652214	5,54E-09	5,57E-12	2,26E-10	5,77E-09
12	74932	651814	4,21E-09	4,46E-12	1,73E-10	4,38E-09
13	73932	652414	2,88E-09	3,34E-12	1,06E-10	2,99E-09

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в мг/м³ в расчетных точках на территории жилой застройки

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
14	84532	650614	2,76E-05	4,50E-06	7,00E-07	1,37E-05	5,10E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,72E-06
15	84532	650414	2,68E-05	4,38E-06	7,00E-07	1,33E-05	4,80E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,50E-06
16	84532	650214	2,59E-05	4,20E-06	6,50E-07	1,29E-05	4,80E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,27E-06
17	84332	650614	2,90E-05	4,68E-06	7,50E-07	1,44E-05	5,10E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,17E-06
18	84332	650414	2,81E-05	4,56E-06	7,50E-07	1,39E-05	5,10E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,93E-06
19	84332	650214	2,72E-05	4,44E-06	7,00E-07	1,35E-05	4,80E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,68E-06
20	84332	650014	2,63E-05	4,26E-06	7,00E-07	1,30E-05	4,80E-05	2,00E-12	1,50E-08	7,44E-06
21	84132	650814	3,16E-05	5,10E-06	8,00E-07	1,56E-05	5,70E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,95E-06
22	84132	650614	3,05E-05	4,98E-06	8,00E-07	1,51E-05	5,40E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,67E-06
23	84132	650414	2,96E-05	4,80E-06	7,50E-07	1,46E-05	5,40E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,40E-06
24	84132	650214	2,86E-05	4,62E-06	7,50E-07	1,41E-05	5,10E-05	2,00E-12	1,50E-08	8,12E-06
25	83932	650814	3,33E-05	5,40E-06	8,50E-07	1,64E-05	6,00E-05	2,00E-12	1,80E-08	9,52E-06
26	83932	650614	3,22E-05	5,22E-06	8,50E-07	1,59E-05	5,70E-05	2,00E-12	1,80E-08	9,21E-06
27	83932	650414	3,12E-05	5,04E-06	8,00E-07	1,54E-05	5,70E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,92E-06
28	83932	650214	3,00E-05	4,86E-06	8,00E-07	1,48E-05	5,40E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,61E-06
29	83932	649814	2,80E-05	4,56E-06	7,50E-07	1,38E-05	5,10E-05	2,00E-12	1,50E-08	8,04E-06
30	83732	650814	3,53E-05	5,76E-06	9,00E-07	1,74E-05	6,30E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,02E-05
31	83732	650614	3,41E-05	5,52E-06	9,00E-07	1,68E-05	6,30E-05	2,00E-12	1,80E-08	9,82E-06
32	83732	650414	3,30E-05	5,34E-06	8,50E-07	1,62E-05	6,00E-05	2,00E-12	1,80E-08	9,49E-06
33	83732	649814	2,95E-05	4,80E-06	7,50E-07	1,45E-05	5,40E-05	2,00E-12	1,80E-08	8,53E-06
34	83532	650814	3,75E-05	6,12E-06	1,00E-06	1,84E-05	6,90E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,09E-05
35	83532	650614	3,62E-05	5,88E-06	9,50E-07	1,77E-05	6,60E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,05E-05
36	83532	650414	3,49E-05	5,70E-06	9,00E-07	1,71E-05	6,30E-05	2,00E-12	1,80E-08	1,01E-05
37	83332	650814	4,00E-05	6,48E-06	1,05E-06	1,95E-05	7,20E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,17E-05
38	83332	650614	3,84E-05	6,24E-06	1,00E-06	1,88E-05	6,90E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,12E-05
39	83132	650814	4,27E-05	6,96E-06	1,10E-06	2,08E-05	7,80E-05	2,00E-12	2,40E-08	1,25E-05
40	83132	650614	4,10E-05	6,66E-06	1,10E-06	2,00E-05	7,50E-05	2,00E-12	2,10E-08	1,21E-05
41	82932	650614	4,39E-05	7,14E-06	1,15E-06	2,13E-05	7,80E-05	2,00E-12	2,40E-08	1,30E-05
42	82732	650614	4,71E-05	7,68E-06	1,25E-06	2,28E-05	8,40E-05	2,00E-12	2,40E-08	1,41E-05
43	80532	649214	8,78E-05	1,43E-05	2,35E-06	4,10E-05	1,59E-04	4,00E-12	3,90E-08	2,89E-05
44	80532	649014	8,05E-05	1,31E-05	2,20E-06	3,75E-05	1,47E-04	4,00E-12	3,60E-08	2,66E-05
45	80332	649014	8,77E-05	1,43E-05	2,40E-06	4,06E-05	1,62E-04	4,00E-12	3,90E-08	2,94E-05
46	79332	652214	1,87E-04	3,04E-05	5,45E-06	8,77E-05	3,96E-04	1,30E-11	1,32E-07	6,01E-05
47	79332	652014	2,14E-04	3,47E-05	6,20E-06	9,99E-05	4,44E-04	1,40E-11	1,41E-07	6,88E-05
48	79132	652214	1,88E-04	3,06E-05	5,65E-06	8,76E-05	4,11E-04	1,40E-11	1,44E-07	6,10E-05

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
49	79132	652014	2,17E-04	3,52E-05	6,45E-06	1,01E-04	4,68E-04	1,60E-11	1,56E-07	7,04E-05
50	79132	651814	2,51E-04	4,08E-05	7,40E-06	1,17E-04	5,34E-04	1,70E-11	1,65E-07	8,19E-05
51	78932	652214	1,87E-04	3,04E-05	5,70E-06	8,65E-05	4,23E-04	1,60E-11	1,56E-07	6,12E-05
52	78932	652014	2,17E-04	3,52E-05	6,60E-06	1,00E-04	4,86E-04	1,70E-11	1,71E-07	7,12E-05
53	78932	651814	2,54E-04	4,13E-05	7,75E-06	1,17E-04	5,64E-04	1,90E-11	1,86E-07	8,37E-05
54	78732	652214	1,83E-04	2,98E-05	5,70E-06	8,43E-05	4,29E-04	1,70E-11	1,68E-07	6,06E-05
55	78732	652014	2,14E-04	3,48E-05	6,70E-06	9,80E-05	5,01E-04	1,90E-11	1,89E-07	7,12E-05
56	78732	651814	2,53E-04	4,11E-05	7,95E-06	1,16E-04	5,88E-04	2,10E-11	2,10E-07	8,46E-05
57	78732	646814	9,96E-06	1,62E-06	3,50E-07	4,60E-06	2,70E-05	1,00E-12	1,20E-08	3,22E-06
58	78732	646614	9,08E-06	1,50E-06	3,00E-07	4,22E-06	2,40E-05	1,00E-12	1,20E-08	2,90E-06
59	78532	652014	2,08E-04	3,38E-05	6,65E-06	9,47E-05	5,01E-04	2,00E-11	2,01E-07	7,01E-05
60	78532	651814	2,48E-04	4,03E-05	7,95E-06	1,12E-04	6,00E-04	2,30E-11	2,31E-07	8,42E-05
61	78532	647214	1,12E-05	1,80E-06	3,50E-07	5,12E-06	3,00E-05	1,00E-12	1,50E-08	3,66E-06
62	78532	647014	1,01E-05	1,62E-06	3,50E-07	4,64E-06	2,70E-05	1,00E-12	1,20E-08	3,26E-06
63	78532	646814	9,16E-06	1,50E-06	3,00E-07	4,24E-06	2,40E-05	1,00E-12	1,20E-08	2,93E-06
64	78532	646614	8,36E-06	1,38E-06	2,50E-07	3,90E-06	2,10E-05	1,00E-12	9,00E-09	2,64E-06
65	78332	651814	2,38E-04	3,87E-05	7,80E-06	1,07E-04	5,94E-04	2,50E-11	2,49E-07	8,20E-05
66	78332	646814	8,64E-06	1,38E-06	2,50E-07	4,04E-06	2,10E-05	1,00E-12	9,00E-09	2,73E-06
67	78332	646614	7,88E-06	1,26E-06	2,50E-07	3,72E-06	1,80E-05	1,00E-12	9,00E-09	2,47E-06
68	78132	646614	7,68E-06	1,26E-06	2,50E-07	3,64E-06	1,80E-05	1,00E-12	9,00E-09	2,37E-06
69	77932	652414	1,34E-04	2,18E-05	4,20E-06	6,13E-05	3,24E-04	1,40E-11	1,44E-07	4,46E-05
70	77932	652214	1,53E-04	2,49E-05	4,90E-06	6,96E-05	3,75E-04	1,70E-11	1,68E-07	5,16E-05
71	77932	646614	7,72E-06	1,26E-06	2,50E-07	3,70E-06	1,50E-05	1,00E-12	6,00E-09	2,37E-06
72	77732	652414	1,27E-04	2,07E-05	4,00E-06	5,83E-05	3,06E-04	1,40E-11	1,35E-07	4,24E-05
73	77732	652214	1,45E-04	2,35E-05	4,60E-06	6,57E-05	3,54E-04	1,60E-11	1,59E-07	4,87E-05
74	77732	647014	9,88E-06	1,62E-06	3,00E-07	4,70E-06	1,80E-05	1,00E-12	6,00E-09	3,08E-06
75	77732	646814	8,84E-06	1,44E-06	2,50E-07	4,22E-06	1,80E-05	1,00E-12	6,00E-09	2,72E-06
76	77732	646614	8,00E-06	1,32E-06	2,50E-07	3,84E-06	1,50E-05	1,00E-12	6,00E-09	2,43E-06
77	77532	647014	1,05E-05	1,68E-06	3,00E-07	5,00E-06	1,80E-05	1,00E-12	6,00E-09	3,26E-06
78	77532	646814	9,36E-06	1,50E-06	2,50E-07	4,50E-06	1,80E-05	1,00E-12	6,00E-09	2,88E-06
79	77532	646614	8,44E-06	1,38E-06	2,50E-07	4,06E-06	1,50E-05	1,00E-12	6,00E-09	2,56E-06
80	77332	646814	9,96E-06	1,62E-06	2,50E-07	4,78E-06	1,80E-05	1,00E-12	6,00E-09	3,06E-06
81	74932	652414	3,54E-05	5,76E-06	1,10E-06	1,63E-05	9,00E-05	4,00E-12	4,50E-08	1,15E-05
82	74732	652414	3,18E-05	5,16E-06	1,00E-06	1,47E-05	8,10E-05	4,00E-12	3,90E-08	1,03E-05

Значения коэффициента хронической неканцерогенной опасности HQ от отдельных веществ в расчетных точках на территории жилой застройки

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
14	84532	650614	6,89E-04	7,50E-05	1,40E-05	6,85E-04	1,70E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,72E-04
15	84532	650414	6,69E-04	7,30E-05	1,40E-05	6,65E-04	1,60E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,50E-04
16	84532	650214	6,47E-04	7,00E-05	1,30E-05	6,43E-04	1,60E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,27E-04
17	84332	650614	7,25E-04	7,80E-05	1,50E-05	7,18E-04	1,70E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,17E-04
18	84332	650414	7,03E-04	7,60E-05	1,50E-05	6,96E-04	1,70E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,93E-04
19	84332	650214	6,79E-04	7,40E-05	1,40E-05	6,73E-04	1,60E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,68E-04
20	84332	650014	6,58E-04	7,10E-05	1,40E-05	6,51E-04	1,60E-05	2,00E-06	5,00E-06	7,44E-04
21	84132	650814	7,89E-04	8,50E-05	1,60E-05	7,80E-04	1,90E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,95E-04
22	84132	650614	7,63E-04	8,30E-05	1,60E-05	7,54E-04	1,80E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,67E-04
23	84132	650414	7,40E-04	8,00E-05	1,50E-05	7,31E-04	1,80E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,40E-04
24	84132	650214	7,14E-04	7,70E-05	1,50E-05	7,05E-04	1,70E-05	2,00E-06	5,00E-06	8,12E-04
25	83932	650814	8,33E-04	9,00E-05	1,70E-05	8,22E-04	2,00E-05	2,00E-06	6,00E-06	9,52E-04
26	83932	650614	8,05E-04	8,70E-05	1,70E-05	7,94E-04	1,90E-05	2,00E-06	6,00E-06	9,21E-04
27	83932	650414	7,80E-04	8,40E-05	1,60E-05	7,68E-04	1,90E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,92E-04
28	83932	650214	7,51E-04	8,10E-05	1,60E-05	7,40E-04	1,80E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,61E-04
29	83932	649814	7,01E-04	7,60E-05	1,50E-05	6,91E-04	1,70E-05	2,00E-06	5,00E-06	8,04E-04
30	83732	650814	8,83E-04	9,60E-05	1,80E-05	8,69E-04	2,10E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,02E-03
31	83732	650614	8,52E-04	9,20E-05	1,80E-05	8,38E-04	2,10E-05	2,00E-06	6,00E-06	9,82E-04
32	83732	650414	8,24E-04	8,90E-05	1,70E-05	8,10E-04	2,00E-05	2,00E-06	6,00E-06	9,49E-04
33	83732	649814	7,38E-04	8,00E-05	1,50E-05	7,25E-04	1,80E-05	2,00E-06	6,00E-06	8,53E-04
34	83532	650814	9,38E-04	1,02E-04	2,00E-05	9,20E-04	2,30E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,09E-03
35	83532	650614	9,04E-04	9,80E-05	1,90E-05	8,86E-04	2,20E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,05E-03
36	83532	650414	8,73E-04	9,50E-05	1,80E-05	8,55E-04	2,10E-05	2,00E-06	6,00E-06	1,01E-03
37	83332	650814	9,99E-04	1,08E-04	2,10E-05	9,77E-04	2,40E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,17E-03
38	83332	650614	9,61E-04	1,04E-04	2,00E-05	9,40E-04	2,30E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,12E-03
39	83132	650814	1,07E-03	1,16E-04	2,20E-05	1,04E-03	2,60E-05	2,00E-06	8,00E-06	1,25E-03
40	83132	650614	1,03E-03	1,11E-04	2,20E-05	1,00E-03	2,50E-05	2,00E-06	7,00E-06	1,21E-03
41	82932	650614	1,10E-03	1,19E-04	2,30E-05	1,07E-03	2,60E-05	2,00E-06	8,00E-06	1,30E-03
42	82732	650614	1,18E-03	1,28E-04	2,50E-05	1,14E-03	2,80E-05	2,00E-06	8,00E-06	1,41E-03
43	80532	649214	2,20E-03	2,38E-04	4,70E-05	2,05E-03	5,30E-05	4,00E-06	1,30E-05	2,89E-03
44	80532	649014	2,01E-03	2,18E-04	4,40E-05	1,88E-03	4,90E-05	4,00E-06	1,20E-05	2,66E-03
45	80332	649014	2,19E-03	2,38E-04	4,80E-05	2,03E-03	5,40E-05	4,00E-06	1,30E-05	2,94E-03
46	79332	652214	4,68E-03	5,07E-04	1,09E-04	4,38E-03	1,32E-04	1,30E-05	4,40E-05	6,01E-03
47	79332	652014	5,34E-03	5,78E-04	1,24E-04	4,99E-03	1,48E-04	1,40E-05	4,70E-05	6,88E-03
48	79132	652214	4,71E-03	5,10E-04	1,13E-04	4,38E-03	1,37E-04	1,40E-05	4,80E-05	6,10E-03

№ точки	X	Y	301	304	328	330	337	703	1325	2732
49	79132	652014	5,42E-03	5,87E-04	1,29E-04	5,04E-03	1,56E-04	1,60E-05	5,20E-05	7,04E-03
50	79132	651814	6,28E-03	6,80E-04	1,48E-04	5,84E-03	1,78E-04	1,70E-05	5,50E-05	8,19E-03
51	78932	652214	4,68E-03	5,07E-04	1,14E-04	4,32E-03	1,41E-04	1,60E-05	5,20E-05	6,12E-03
52	78932	652014	5,42E-03	5,87E-04	1,32E-04	5,00E-03	1,62E-04	1,70E-05	5,70E-05	7,12E-03
53	78932	651814	6,35E-03	6,88E-04	1,55E-04	5,86E-03	1,88E-04	1,90E-05	6,20E-05	8,37E-03
54	78732	652214	4,59E-03	4,97E-04	1,14E-04	4,22E-03	1,43E-04	1,70E-05	5,60E-05	6,06E-03
55	78732	652014	5,35E-03	5,80E-04	1,34E-04	4,90E-03	1,67E-04	1,90E-05	6,30E-05	7,12E-03
56	78732	651814	6,32E-03	6,85E-04	1,59E-04	5,78E-03	1,96E-04	2,10E-05	7,00E-05	8,46E-03
57	78732	646814	2,49E-04	2,70E-05	7,00E-06	2,30E-04	9,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	3,22E-04
58	78732	646614	2,27E-04	2,50E-05	6,00E-06	2,11E-04	8,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	2,90E-04
59	78532	652014	5,21E-03	5,64E-04	1,33E-04	4,73E-03	1,67E-04	2,00E-05	6,70E-05	7,01E-03
60	78532	651814	6,20E-03	6,72E-04	1,59E-04	5,61E-03	2,00E-04	2,30E-05	7,70E-05	8,42E-03
61	78532	647214	2,79E-04	3,00E-05	7,00E-06	2,56E-04	1,00E-05	1,00E-06	5,00E-06	3,66E-04
62	78532	647014	2,52E-04	2,70E-05	7,00E-06	2,32E-04	9,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	3,26E-04
63	78532	646814	2,29E-04	2,50E-05	6,00E-06	2,12E-04	8,00E-06	1,00E-06	4,00E-06	2,93E-04
64	78532	646614	2,09E-04	2,30E-05	5,00E-06	1,95E-04	7,00E-06	1,00E-06	3,00E-06	2,64E-04
65	78332	651814	5,96E-03	6,45E-04	1,56E-04	5,36E-03	1,98E-04	2,50E-05	8,30E-05	8,20E-03
66	78332	646814	2,16E-04	2,30E-05	5,00E-06	2,02E-04	7,00E-06	1,00E-06	3,00E-06	2,73E-04
67	78332	646614	1,97E-04	2,10E-05	5,00E-06	1,86E-04	6,00E-06	1,00E-06	3,00E-06	2,47E-04
68	78132	646614	1,92E-04	2,10E-05	5,00E-06	1,82E-04	6,00E-06	1,00E-06	3,00E-06	2,37E-04
69	77932	652414	3,35E-03	3,63E-04	8,40E-05	3,07E-03	1,08E-04	1,40E-05	4,80E-05	4,46E-03
70	77932	652214	3,83E-03	4,15E-04	9,80E-05	3,48E-03	1,25E-04	1,70E-05	5,60E-05	5,16E-03
71	77932	646614	1,93E-04	2,10E-05	5,00E-06	1,85E-04	5,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	2,37E-04
72	77732	652414	3,18E-03	3,45E-04	8,00E-05	2,92E-03	1,02E-04	1,40E-05	4,50E-05	4,24E-03
73	77732	652214	3,61E-03	3,91E-04	9,20E-05	3,29E-03	1,18E-04	1,60E-05	5,30E-05	4,87E-03
74	77732	647014	2,47E-04	2,70E-05	6,00E-06	2,35E-04	6,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	3,08E-04
75	77732	646814	2,21E-04	2,40E-05	5,00E-06	2,11E-04	6,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	2,72E-04
76	77732	646614	2,00E-04	2,20E-05	5,00E-06	1,92E-04	5,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	2,43E-04
77	77532	647014	2,62E-04	2,80E-05	6,00E-06	2,50E-04	6,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	3,26E-04
78	77532	646814	2,34E-04	2,50E-05	5,00E-06	2,25E-04	6,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	2,88E-04
79	77532	646614	2,11E-04	2,30E-05	5,00E-06	2,03E-04	5,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	2,56E-04
80	77332	646814	2,49E-04	2,70E-05	5,00E-06	2,39E-04	6,00E-06	1,00E-06	2,00E-06	3,06E-04
81	74932	652414	8,86E-04	9,60E-05	2,20E-05	8,17E-04	3,00E-05	4,00E-06	1,50E-05	1,15E-03
82	74732	652414	7,96E-04	8,60E-05	2,00E-05	7,37E-04	2,70E-05	4,00E-06	1,30E-05	1,03E-03

Значения индекса хронической неканцерогенной опасности НИ для различных органов и систем в расчетных точках на территории жилой застройки

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Печень	Системно е	Зубы
14	84532	650614	1,47E-03	7,80E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	7,72E-04	1,40E-05	1,40E-05
15	84532	650414	1,43E-03	7,58E-04	1,60E-05	1,60E-05	1,60E-05	7,50E-04	1,40E-05	1,40E-05
16	84532	650214	1,38E-03	7,33E-04	1,60E-05	1,60E-05	1,60E-05	7,27E-04	1,30E-05	1,30E-05
17	84332	650614	1,54E-03	8,20E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	8,17E-04	1,50E-05	1,50E-05
18	84332	650414	1,50E-03	7,96E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	7,93E-04	1,50E-05	1,50E-05
19	84332	650214	1,45E-03	7,69E-04	1,60E-05	1,60E-05	1,60E-05	7,68E-04	1,40E-05	1,40E-05
20	84332	650014	1,40E-03	7,45E-04	1,60E-05	1,60E-05	1,60E-05	7,44E-04	1,40E-05	1,40E-05
21	84132	650814	1,68E-03	8,93E-04	1,90E-05	1,90E-05	1,90E-05	8,95E-04	1,60E-05	1,60E-05
22	84132	650614	1,62E-03	8,64E-04	1,80E-05	1,80E-05	1,80E-05	8,67E-04	1,60E-05	1,60E-05
23	84132	650414	1,57E-03	8,38E-04	1,80E-05	1,80E-05	1,80E-05	8,40E-04	1,50E-05	1,50E-05
24	84132	650214	1,52E-03	8,08E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	8,12E-04	1,50E-05	1,50E-05
25	83932	650814	1,77E-03	9,44E-04	2,00E-05	2,00E-05	2,00E-05	9,52E-04	1,70E-05	1,70E-05
26	83932	650614	1,71E-03	9,12E-04	1,90E-05	1,90E-05	1,90E-05	9,21E-04	1,70E-05	1,70E-05
27	83932	650414	1,66E-03	8,83E-04	1,90E-05	1,90E-05	1,90E-05	8,92E-04	1,60E-05	1,60E-05
28	83932	650214	1,59E-03	8,51E-04	1,80E-05	1,80E-05	1,80E-05	8,61E-04	1,60E-05	1,60E-05
29	83932	649814	1,49E-03	7,94E-04	1,70E-05	1,70E-05	1,70E-05	8,04E-04	1,50E-05	1,50E-05
30	83732	650814	1,87E-03	1,00E-03	2,10E-05	2,10E-05	2,10E-05	1,02E-03	1,80E-05	1,80E-05
31	83732	650614	1,81E-03	9,65E-04	2,10E-05	2,10E-05	2,10E-05	9,82E-04	1,80E-05	1,80E-05
32	83732	650414	1,75E-03	9,33E-04	2,00E-05	2,00E-05	2,00E-05	9,49E-04	1,70E-05	1,70E-05
33	83732	649814	1,56E-03	8,36E-04	1,80E-05	1,80E-05	1,80E-05	8,53E-04	1,50E-05	1,50E-05
34	83532	650814	1,99E-03	1,06E-03	2,30E-05	2,30E-05	2,30E-05	1,09E-03	2,00E-05	2,00E-05
35	83532	650614	1,91E-03	1,02E-03	2,20E-05	2,20E-05	2,20E-05	1,05E-03	1,90E-05	1,90E-05
36	83532	650414	1,85E-03	9,88E-04	2,10E-05	2,10E-05	2,10E-05	1,01E-03	1,80E-05	1,80E-05
37	83332	650814	2,11E-03	1,13E-03	2,40E-05	2,40E-05	2,40E-05	1,17E-03	2,10E-05	2,10E-05
38	83332	650614	2,03E-03	1,09E-03	2,30E-05	2,30E-05	2,30E-05	1,12E-03	2,00E-05	2,00E-05
39	83132	650814	2,25E-03	1,21E-03	2,60E-05	2,60E-05	2,60E-05	1,25E-03	2,20E-05	2,20E-05
40	83132	650614	2,17E-03	1,16E-03	2,50E-05	2,50E-05	2,50E-05	1,21E-03	2,20E-05	2,20E-05
41	82932	650614	2,31E-03	1,24E-03	2,60E-05	2,60E-05	2,60E-05	1,30E-03	2,30E-05	2,30E-05
42	82732	650614	2,48E-03	1,33E-03	2,80E-05	2,80E-05	2,80E-05	1,41E-03	2,50E-05	2,50E-05
43	80532	649214	4,54E-03	2,49E-03	5,30E-05	5,30E-05	5,30E-05	2,89E-03	4,70E-05	4,70E-05
44	80532	649014	4,16E-03	2,28E-03	4,90E-05	4,90E-05	4,90E-05	2,66E-03	4,40E-05	4,40E-05
45	80332	649014	4,52E-03	2,49E-03	5,40E-05	5,40E-05	5,40E-05	2,94E-03	4,80E-05	4,80E-05

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Печень	Системно е	Зубы
46	79332	652214	9,73E-03	5,32E-03	1,32E-04	1,32E-04	1,32E-04	6,01E-03	1,09E-04	1,09E-04
47	79332	652014	1,11E-02	6,06E-03	1,48E-04	1,48E-04	1,48E-04	6,88E-03	1,24E-04	1,24E-04
48	79132	652214	9,76E-03	5,36E-03	1,37E-04	1,37E-04	1,37E-04	6,10E-03	1,13E-04	1,13E-04
49	79132	652014	1,12E-02	6,16E-03	1,56E-04	1,56E-04	1,56E-04	7,04E-03	1,29E-04	1,29E-04
50	79132	651814	1,30E-02	7,14E-03	1,78E-04	1,78E-04	1,78E-04	8,19E-03	1,48E-04	1,48E-04
51	78932	652214	9,67E-03	5,32E-03	1,41E-04	1,41E-04	1,41E-04	6,12E-03	1,14E-04	1,14E-04
52	78932	652014	1,12E-02	6,17E-03	1,62E-04	1,62E-04	1,62E-04	7,12E-03	1,32E-04	1,32E-04
53	78932	651814	1,31E-02	7,22E-03	1,88E-04	1,88E-04	1,88E-04	8,37E-03	1,55E-04	1,55E-04
54	78732	652214	9,47E-03	5,23E-03	1,43E-04	1,43E-04	1,43E-04	6,06E-03	1,14E-04	1,14E-04
55	78732	652014	1,10E-02	6,10E-03	1,67E-04	1,67E-04	1,67E-04	7,12E-03	1,34E-04	1,34E-04
56	78732	651814	1,30E-02	7,20E-03	1,96E-04	1,96E-04	1,96E-04	8,46E-03	1,59E-04	1,59E-04
57	78732	646814	5,17E-04	2,85E-04	9,00E-06	9,00E-06	9,00E-06	3,22E-04	7,00E-06	7,00E-06
58	78732	646614	4,72E-04	2,59E-04	8,00E-06	8,00E-06	8,00E-06	2,90E-04	6,00E-06	6,00E-06
59	78532	652014	1,07E-02	5,94E-03	1,67E-04	1,67E-04	1,67E-04	7,01E-03	1,33E-04	1,33E-04
60	78532	651814	1,27E-02	7,07E-03	2,00E-04	2,00E-04	2,00E-04	8,42E-03	1,59E-04	1,59E-04
61	78532	647214	5,78E-04	3,19E-04	1,00E-05	1,00E-05	1,00E-05	3,66E-04	7,00E-06	7,00E-06
62	78532	647014	5,22E-04	2,88E-04	9,00E-06	9,00E-06	9,00E-06	3,26E-04	7,00E-06	7,00E-06
63	78532	646814	4,75E-04	2,61E-04	8,00E-06	8,00E-06	8,00E-06	2,93E-04	6,00E-06	6,00E-06
64	78532	646614	4,35E-04	2,38E-04	7,00E-06	7,00E-06	7,00E-06	2,64E-04	5,00E-06	5,00E-06
65	78332	651814	1,22E-02	6,80E-03	1,98E-04	1,98E-04	1,98E-04	8,20E-03	1,56E-04	1,56E-04
66	78332	646814	4,50E-04	2,46E-04	7,00E-06	7,00E-06	7,00E-06	2,73E-04	5,00E-06	5,00E-06
67	78332	646614	4,12E-04	2,25E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	2,47E-04	5,00E-06	5,00E-06
68	78132	646614	4,02E-04	2,19E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	2,37E-04	5,00E-06	5,00E-06
69	77932	652414	6,91E-03	3,82E-03	1,08E-04	1,08E-04	1,08E-04	4,46E-03	8,40E-05	8,40E-05
70	77932	652214	7,88E-03	4,37E-03	1,25E-04	1,25E-04	1,25E-04	5,16E-03	9,80E-05	9,80E-05
71	77932	646614	4,05E-04	2,20E-04	5,00E-06	5,00E-06	5,00E-06	2,37E-04	5,00E-06	5,00E-06
72	77732	652414	6,57E-03	3,63E-03	1,02E-04	1,02E-04	1,02E-04	4,24E-03	8,00E-05	8,00E-05
73	77732	652214	7,44E-03	4,12E-03	1,18E-04	1,18E-04	1,18E-04	4,87E-03	9,20E-05	9,20E-05
74	77732	647014	5,16E-04	2,80E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	3,08E-04	6,00E-06	6,00E-06
75	77732	646814	4,64E-04	2,51E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	2,72E-04	5,00E-06	5,00E-06
76	77732	646614	4,20E-04	2,27E-04	5,00E-06	5,00E-06	5,00E-06	2,43E-04	5,00E-06	5,00E-06
77	77532	647014	5,48E-04	2,96E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	3,26E-04	6,00E-06	6,00E-06
78	77532	646814	4,91E-04	2,65E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	2,88E-04	5,00E-06	5,00E-06
79	77532	646614	4,43E-04	2,39E-04	5,00E-06	5,00E-06	5,00E-06	2,56E-04	5,00E-06	5,00E-06

№ точки	X	Y	Органы дыхания	Кровь	Нервная система	Сердечно-сосудистая система	Развитие	Печень	Системно е	Зубы
80	77332	646814	5,22E-04	2,82E-04	6,00E-06	6,00E-06	6,00E-06	3,06E-04	5,00E-06	5,00E-06
81	74932	652414	1,84E-03	1,01E-03	3,00E-05	3,00E-05	3,00E-05	1,15E-03	2,20E-05	2,20E-05
82	74732	652414	1,65E-03	9,10E-04	2,70E-05	2,70E-05	2,70E-05	1,03E-03	2,00E-05	2,00E-05

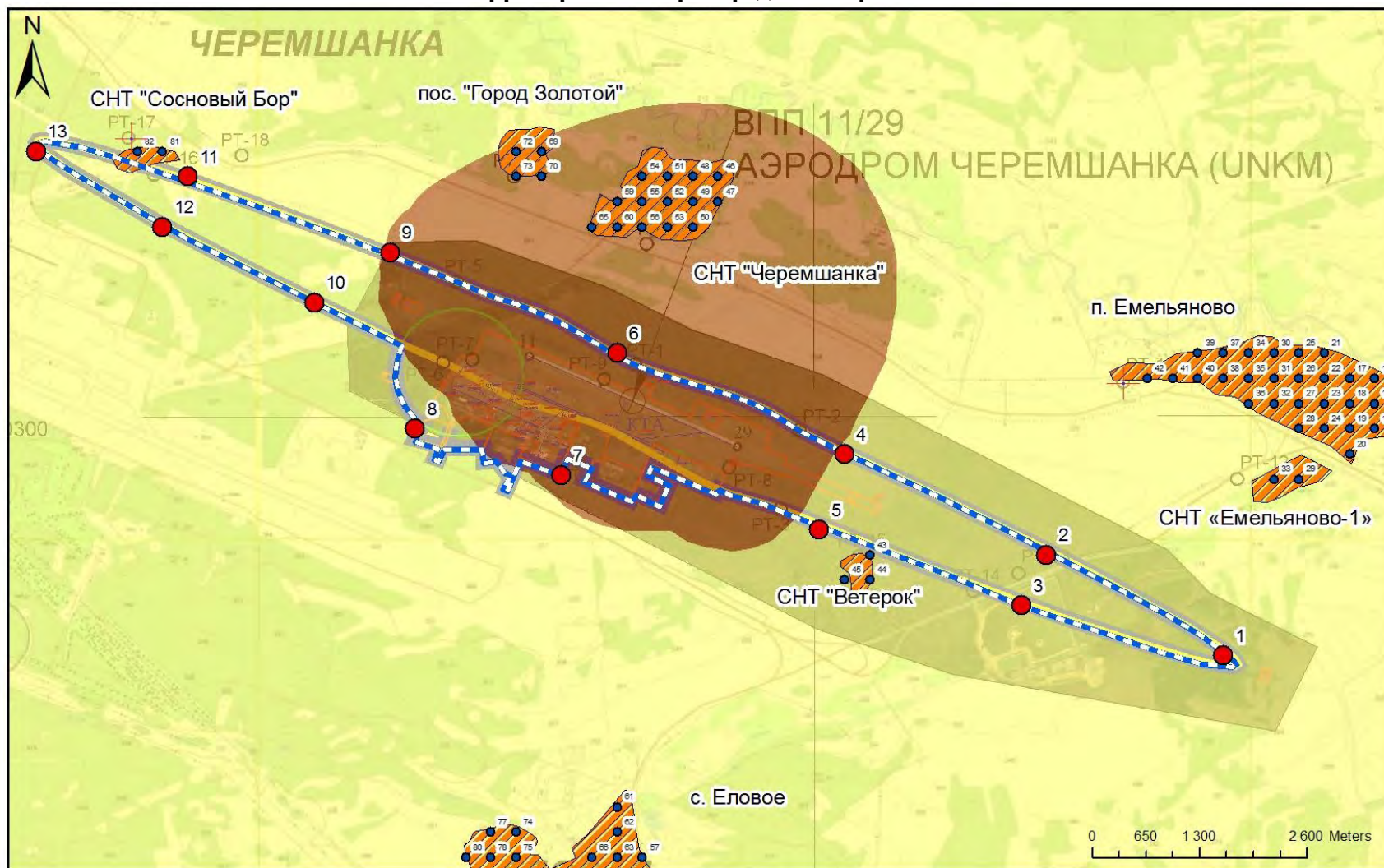
Значения канцерогенного риска в расчетных точках на территории жилой застройки

№ точки	X	Y	328	703	1325	Суммарный канцерогенный риск
14	84532	650614	3,10E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,17E-09
15	84532	650414	3,10E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,17E-09
16	84532	650214	2,88E-09	2,23E-12	6,64E-11	2,95E-09
17	84332	650614	3,32E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,40E-09
18	84332	650414	3,32E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,39E-09
19	84332	650214	3,10E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,17E-09
20	84332	650014	3,10E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,17E-09
21	84132	650814	3,54E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,62E-09
22	84132	650614	3,54E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,62E-09
23	84132	650414	3,32E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,40E-09
24	84132	650214	3,32E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,39E-09
25	83932	650814	3,76E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,85E-09
26	83932	650614	3,76E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,85E-09
27	83932	650414	3,54E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,62E-09
28	83932	650214	3,54E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,62E-09
29	83932	649814	3,32E-09	2,23E-12	6,64E-11	3,39E-09
30	83732	650814	3,99E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,08E-09
31	83732	650614	3,99E-09	2,23E-12	7,97E-11	4,07E-09
32	83732	650414	3,76E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,85E-09
33	83732	649814	3,32E-09	2,23E-12	7,97E-11	3,40E-09
34	83532	650814	4,43E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,52E-09
35	83532	650614	4,21E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,30E-09
36	83532	650414	3,99E-09	2,23E-12	7,97E-11	4,07E-09
37	83332	650814	4,65E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,75E-09
38	83332	650614	4,43E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,52E-09
39	83132	650814	4,87E-09	2,23E-12	1,06E-10	4,98E-09
40	83132	650614	4,87E-09	2,23E-12	9,30E-11	4,97E-09
41	82932	650614	5,09E-09	2,23E-12	1,06E-10	5,20E-09

№ точки	X	Y	328	703	1325	Суммарный канцерогенный риск
42	82732	650614	5,54E-09	2,23E-12	1,06E-10	5,64E-09
43	80532	649214	1,04E-08	4,46E-12	1,73E-10	1,06E-08
44	80532	649014	9,74E-09	4,46E-12	1,59E-10	9,91E-09
45	80332	649014	1,06E-08	4,46E-12	1,73E-10	1,08E-08
46	79332	652214	2,41E-08	1,45E-11	5,85E-10	2,47E-08
47	79332	652014	2,75E-08	1,56E-11	6,24E-10	2,81E-08
48	79132	652214	2,50E-08	1,56E-11	6,38E-10	2,57E-08
49	79132	652014	2,86E-08	1,78E-11	6,91E-10	2,93E-08
50	79132	651814	3,28E-08	1,89E-11	7,31E-10	3,35E-08
51	78932	652214	2,52E-08	1,78E-11	6,91E-10	2,60E-08
52	78932	652014	2,92E-08	1,89E-11	7,57E-10	3,00E-08
53	78932	651814	3,43E-08	2,12E-11	8,24E-10	3,52E-08
54	78732	652214	2,52E-08	1,89E-11	7,44E-10	2,60E-08
55	78732	652014	2,97E-08	2,12E-11	8,37E-10	3,05E-08
56	78732	651814	3,52E-08	2,34E-11	9,30E-10	3,62E-08
57	78732	646814	1,55E-09	1,11E-12	5,31E-11	1,60E-09
58	78732	646614	1,33E-09	1,11E-12	5,31E-11	1,38E-09
59	78532	652014	2,95E-08	2,23E-11	8,90E-10	3,04E-08
60	78532	651814	3,52E-08	2,56E-11	1,02E-09	3,63E-08
61	78532	647214	1,55E-09	1,11E-12	6,64E-11	1,62E-09
62	78532	647014	1,55E-09	1,11E-12	5,31E-11	1,60E-09
63	78532	646814	1,33E-09	1,11E-12	5,31E-11	1,38E-09
64	78532	646614	1,11E-09	1,11E-12	3,99E-11	1,15E-09
65	78332	651814	3,45E-08	2,79E-11	1,10E-09	3,57E-08
66	78332	646814	1,11E-09	1,11E-12	3,99E-11	1,15E-09
67	78332	646614	1,11E-09	1,11E-12	3,99E-11	1,15E-09
68	78132	646614	1,11E-09	1,11E-12	3,99E-11	1,15E-09
69	77932	652414	1,86E-08	1,56E-11	6,38E-10	1,93E-08
70	77932	652214	2,17E-08	1,89E-11	7,44E-10	2,25E-08
71	77932	646614	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09
72	77732	652414	1,77E-08	1,56E-11	5,98E-10	1,83E-08
73	77732	652214	2,04E-08	1,78E-11	7,04E-10	2,11E-08
74	77732	647014	1,33E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,36E-09
75	77732	646814	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09
76	77732	646614	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09

№ точки	X	Y	328	703	1325	Суммарный канцерогенный риск
77	77532	647014	1,33E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,36E-09
78	77532	646814	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09
79	77532	646614	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09
80	77332	646814	1,11E-09	1,11E-12	2,66E-11	1,13E-09
81	74932	652414	4,87E-09	4,46E-12	1,99E-10	5,08E-09
82	74732	652414	4,43E-09	4,46E-12	1,73E-10	4,61E-09

Территориальное распределение рисков

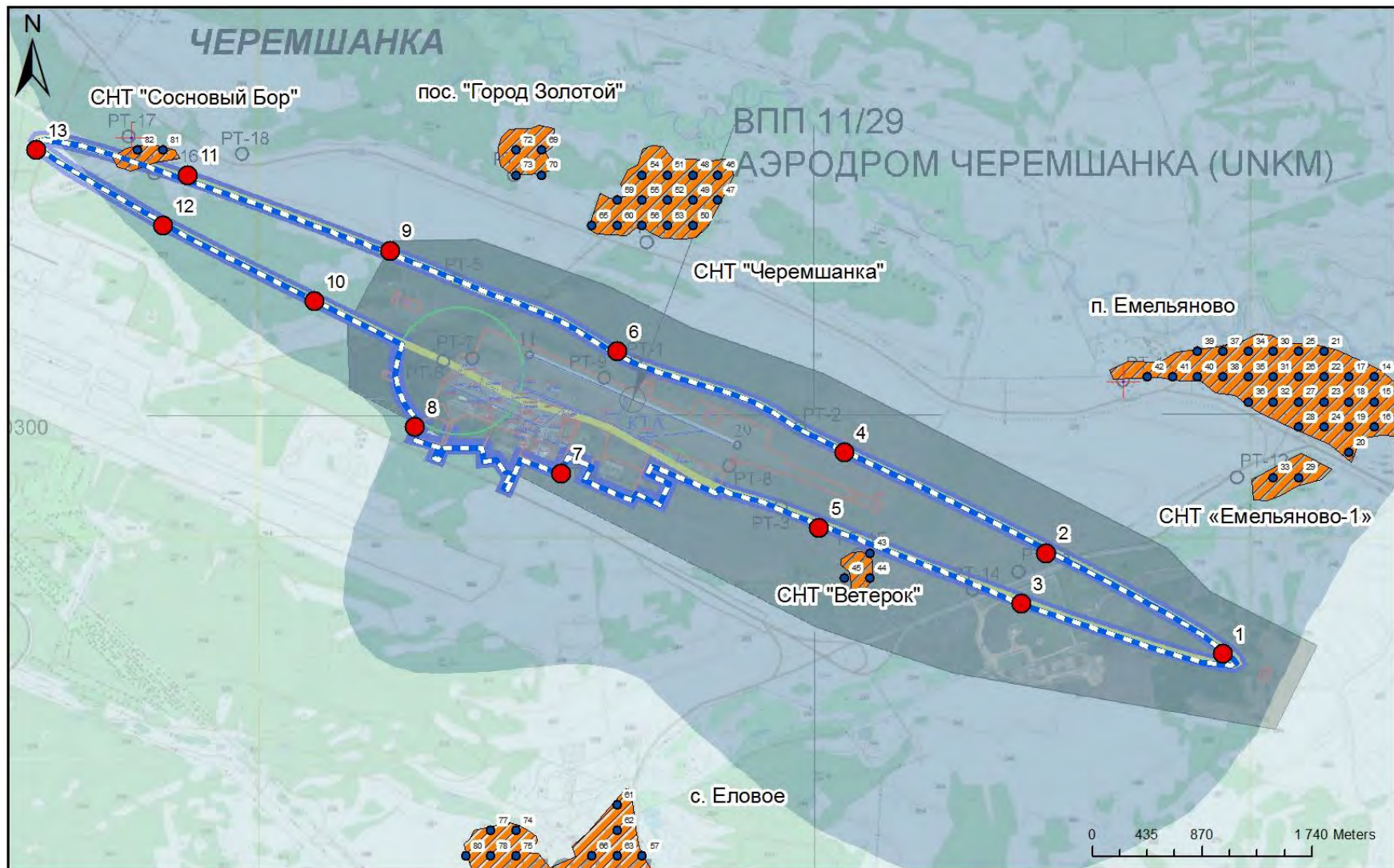


Условные обозначения

- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- ▨ Жилая застройка

Распределение суммарного канцерогенного риска

- 4,16e-010 - 1,78e-008
- 1,78e-008 - 2,43e-007



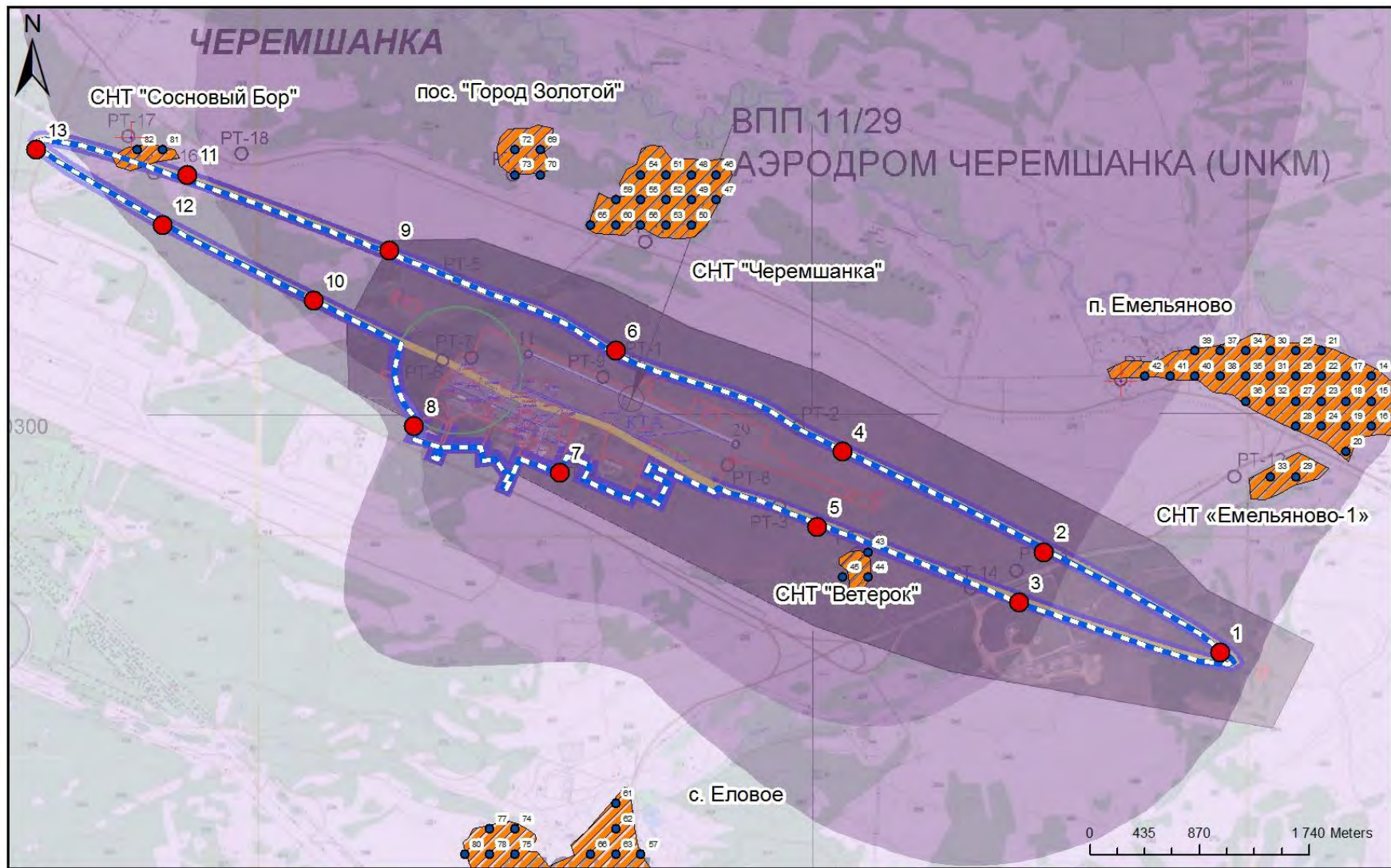
Условные обозначения

- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- Жилая застройка

Распределение хронического неканцерогенного риска для органов дыхания

- 1,61e-004 - 1,24e-003
- 1,24e-003 - 7,08e-002

0 435 870 1 740 Meters

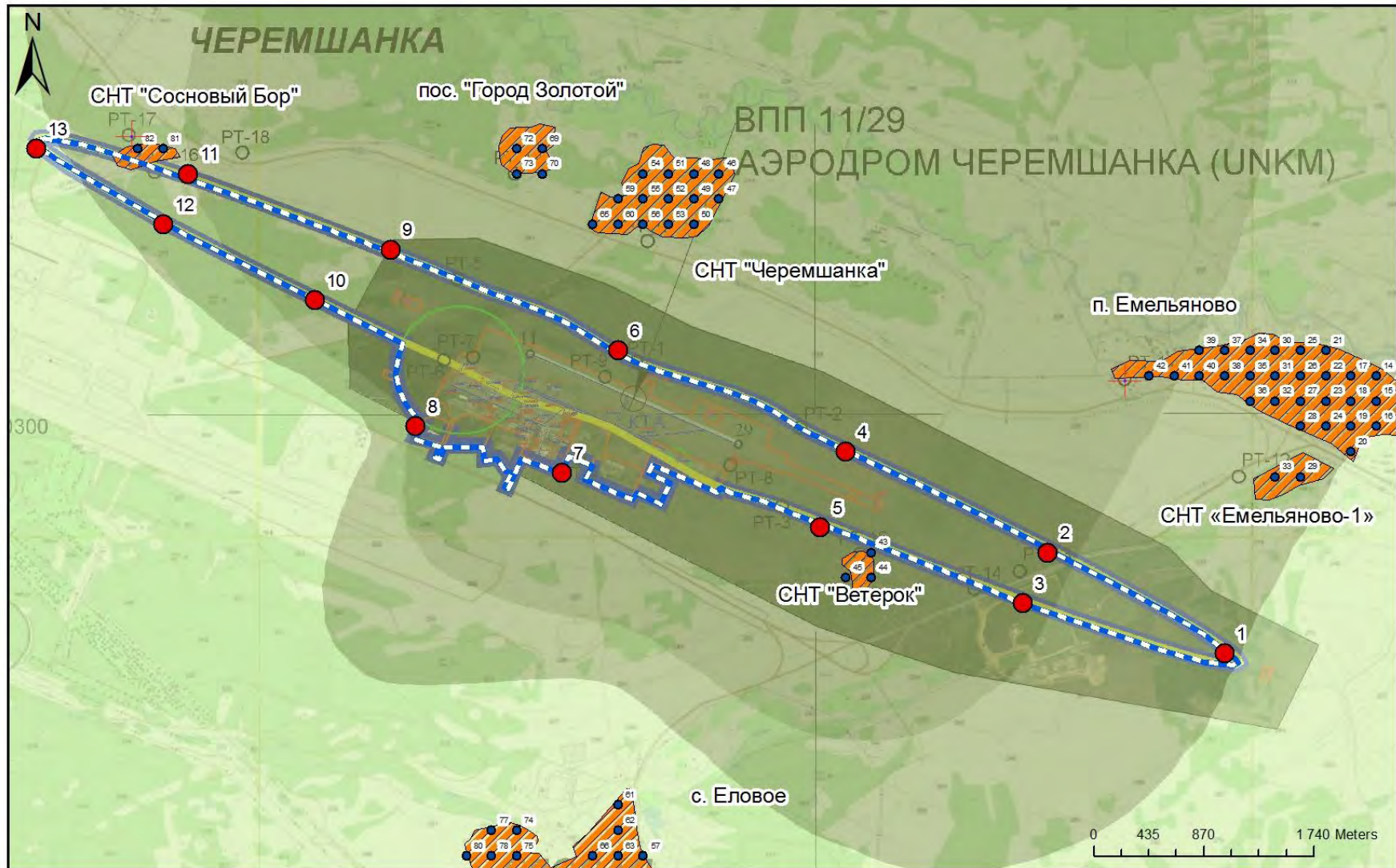


Условные обозначения

- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- ▨ Жилая застройка

Распределение хронического неканцерогенного риска для крови

- 8,62e-005 - 7,00e-004
- 7,00e-004 - 1,19e-003
- 1,19e-003 - 4,02e-002

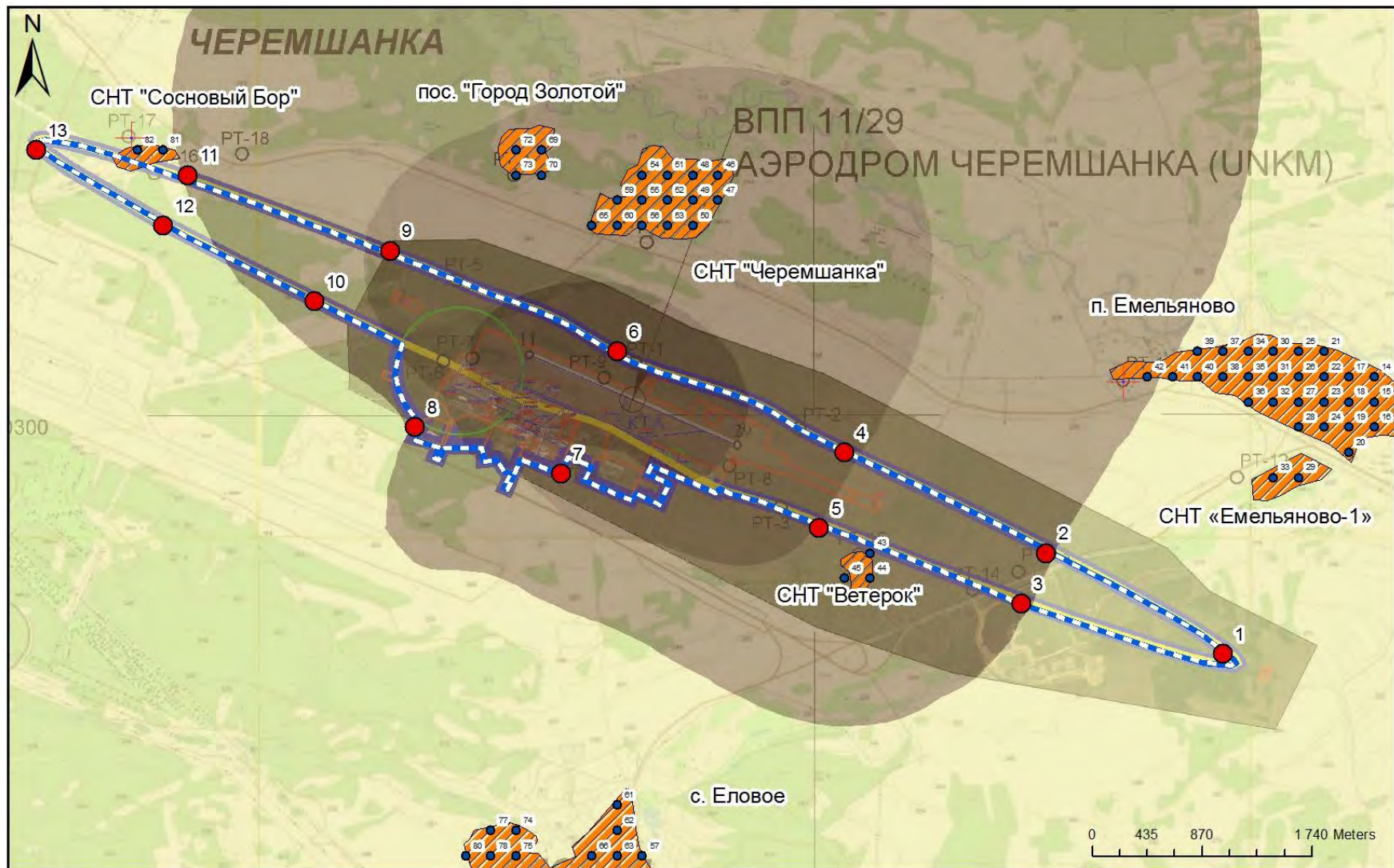


Условные обозначения

- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- ▨ Жилая застройка

Распределение хронического неканцерогенного риска для печени

- 8,83e-005 - 7,46e-004
- 7,46e-004 - 1,28e-003
- 1,28e-003 - 5,85e-002

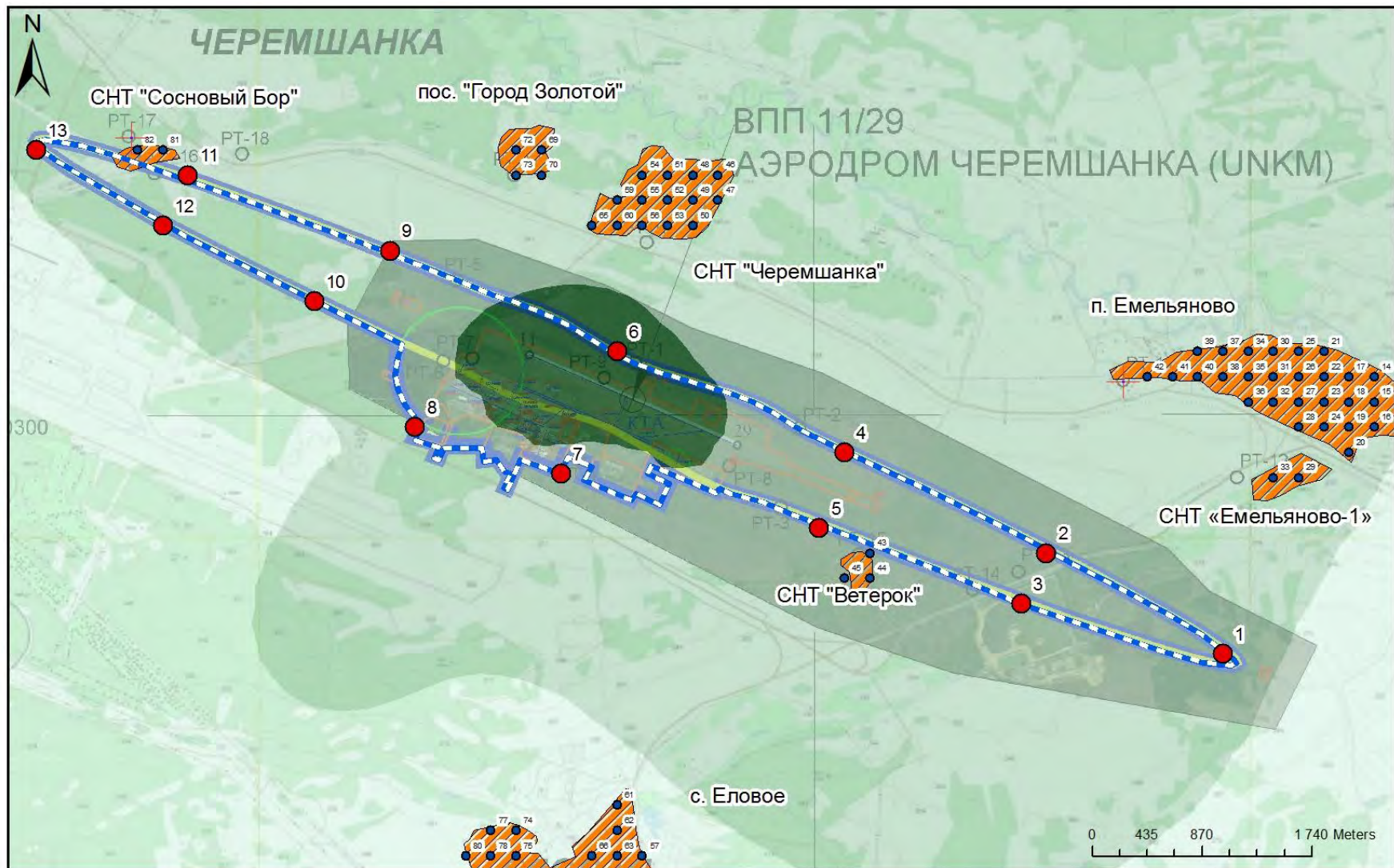


Условные обозначения

- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- ▨ Жилая застройка

Распределение хронического неканцерогенного риска системного и риска для зубов

- 1,82e-006 - 2,38e-005
- 2,38e-005 - 6,70e-005
- 6,70e-005 - 2,56e-004
- 2,56e-004 - 1,08e-003




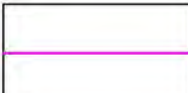
Условные обозначения


- Точки на контуре 1 седьмой подзоны
- Точки на жилой застройке и садоводствах
- Контур 7й подзоны
- ▨ Жилая застройка


- Распределение хронического неканцерогенного риска для нервной, сердечно-сосудистой систем и развития**
- 2,19e-006 - 1,45e-005
 - 1,45e-005 - 3,37e-004
 - 3,37e-004 - 1,48e-003

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Зона действия КРМ-29, 46 км в пределах горизонтального сектора $\pm 10^\circ$ относительно линии курса

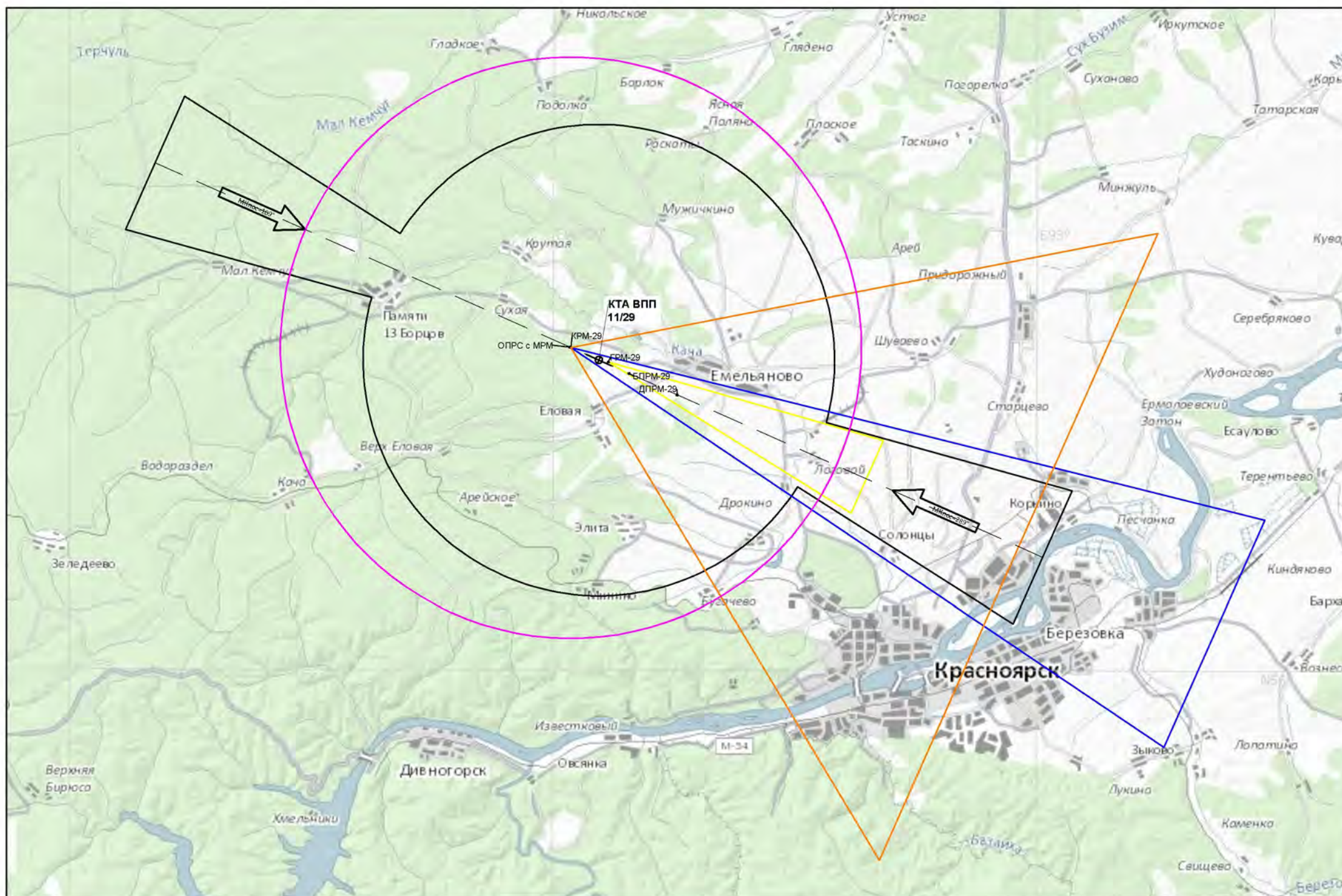
 Зона действия КРМ-29, 18 км в пределах сектора 360°

 Зона действия КРМ-29, 32 км в пределах горизонтального сектора $\pm 35^\circ$ относительно линии курса

 Зона действия ГРМ-29 в горизонтальной плоскости не менее 8° с каждой стороны от линии курса на расстоянии 18,5 км от места установки

Зоны действия средств РТОП и авиационной электросвязи, согласно АП-170 (Авиационные правила, Часть 170, том 2):
 Дальность действия ДПРМ-29 не менее 150 км;
 Дальность действия БПРМ-29 не менее 50 км;
 Дальность действия ОПРС с МРМ не менее 150 км.

Граница четвертой подзоны определена по зоне действия средств РТОП и авиационной электросвязи аэродрома, но не далее границ полос воздушных подходов. Так как зоны действия средств РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка распространяются на всю территорию полос воздушных подходов, граница четвертой подзоны соответствует границам полос воздушных подходов.



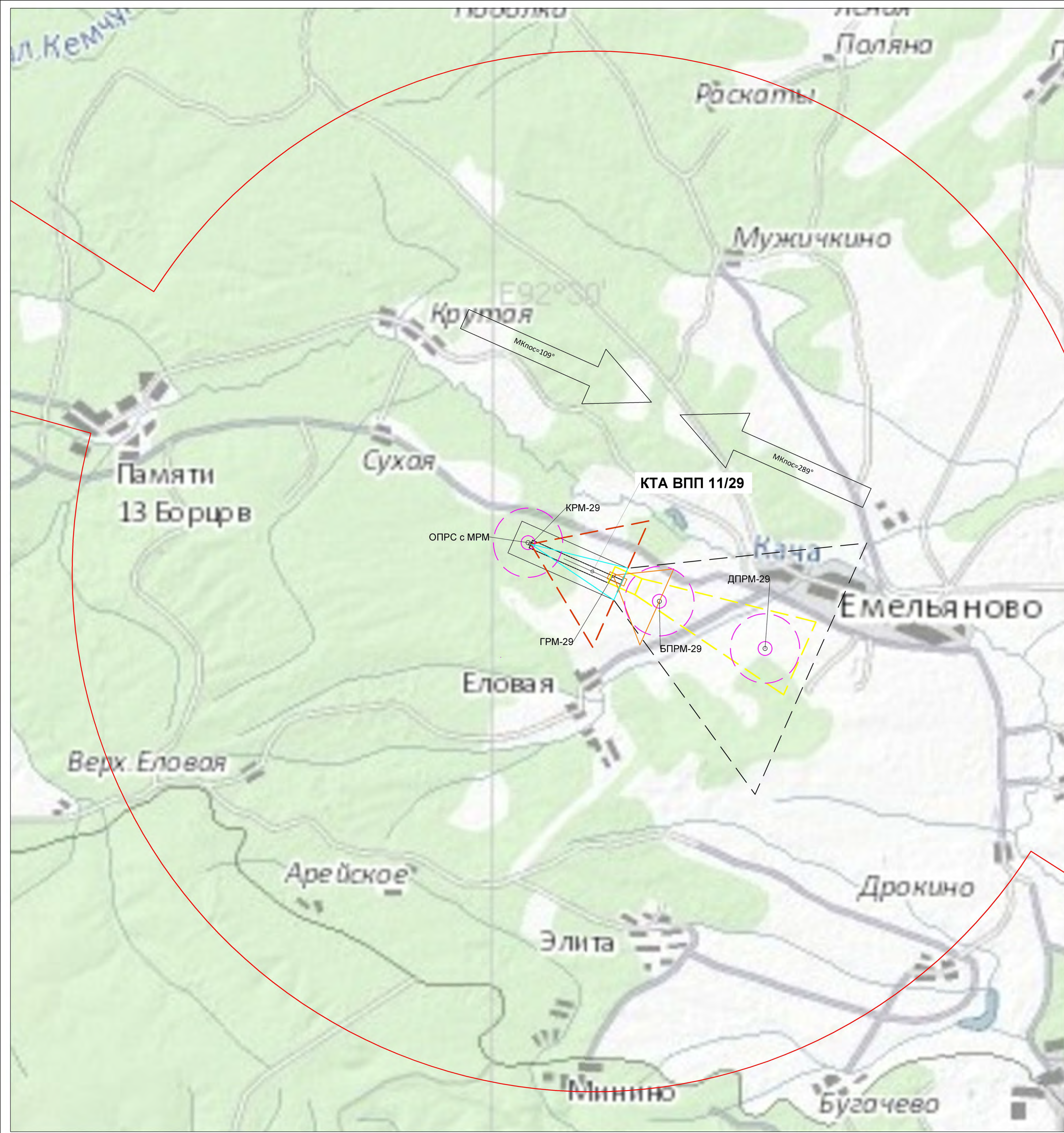
КТА ВПП 11/29



Границы четвертой подзоны, совпадают с границами полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка

Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка определены в соответствии с приказом Минтранса РФ от 04.05.2018 № 176.

						ПТ-4_1			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020 АО "КрасАвиаПорт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка	Стадия	Лист	Листов
Ген. директор		Ломов В.Ю.			2020		П		1
						Схема зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов		000 "Зеленый город"	
						М 1:300 000			



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Зона ограничения застройки 0 метров (радиус первого цилиндра "r"), ОПРС с МРМ, ДПРМ-29, БПРМ-29
- Зона ограничения застройки (радиус конуса "R"), ОПРС с МРМ, ДПРМ-29, БПРМ-29
- Зона ограничения застройки 0 метров от КРМ-29
- Зона ограничения застройки от КРМ-29 в пределах $\pm 30^\circ$ (По поверхности с наклоном $0,67^\circ$ к поверхности земли. Ближняя граница наклонной поверхности прилегает порогу ВПП (порог 29) и имеет длину 1000 м (500 м в каждую сторону от оси ВПП). Боковые границы начинаются от ближней границы и расходятся под углом 30° в каждую сторону относительно осевой линии ВПП до пересечения с дальней границей. Дальняя граница проходит по перпендикулярной к оси ВПП линии и расположена на расстоянии 6000 м от ВПП (от порога 29 в сторону направления антенны))
- Зона ограничения застройки от КРМ-29 в пределах горизонтального сектора $\pm 35^\circ$ от антенны КРМ до противоположного порога ВПП по всей длине ВПП (По поверхности с наклоном 3° к поверхности земли в пределах горизонтального сектора $\pm 35^\circ$ от антенны КРМ до противоположного порога ВПП по всей длине ВПП)
- Зона ограничения застройки с наклоном 1% от КРМ-29 в пределах горизонтального сектора $\pm 10^\circ$ от антенны КРМ до противоположного порога ВПП по всей длине ВПП
- Критическая зона для КРМ-29
- Зона ограничения застройки 0 (наклон 0°) метров от ГРМ-29
- Зона ограничения застройки от ГРМ-29 в пределах $\pm 40^\circ$ (По поверхности с наклоном $0,77^\circ$ к поверхности земли. Ближняя граница наклонной поверхности прилегает к дальней границе поверхности с наклоном 0° . Боковые границы начинаются от краев ближней границы и расходятся под углом 10° в каждую сторону относительно осевой линии ВПП от боковых границ поверхности с наклоном 0° до пересечения с дальней границей. Дальняя граница проходит по перпендикулярной к оси ВПП линии и расположена на расстоянии 6000 м от основания антенны ГРМ в сторону направления антенны ГРМ)
- Зона ограничения застройки 0 (наклон 0°) метров от ГРМ-29 в ближней зоне действия, в пределах горизонтального сектора 45° в сторону ВПП и 30° в противоположную сторону
- Критическая зона для ГРМ-29
- Граница четвертой подзоны, совпадает с границами полос воздушных подходов

* Тип зоны ограничения застройки "r" и "R" см. на рисунке 1.

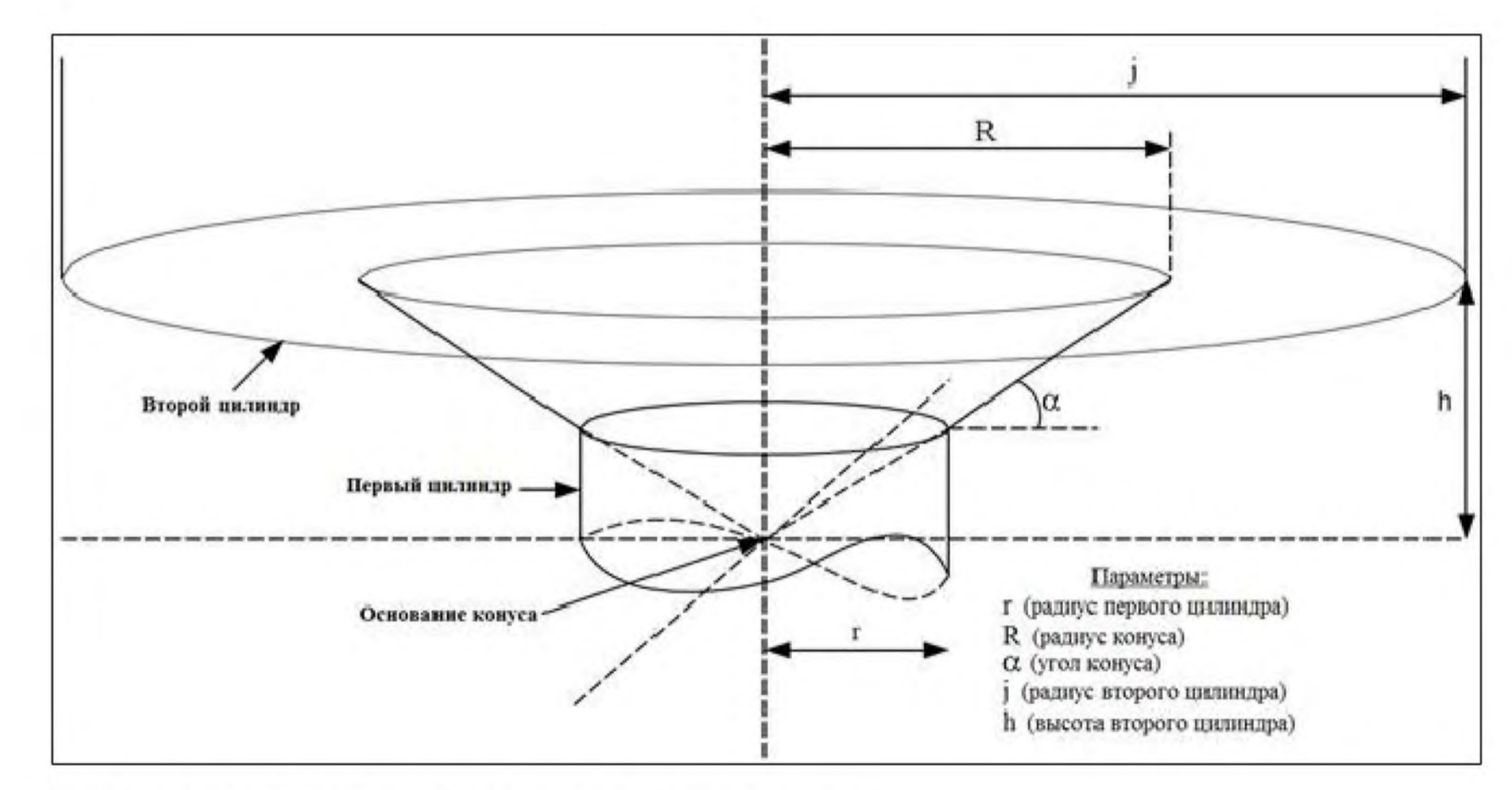
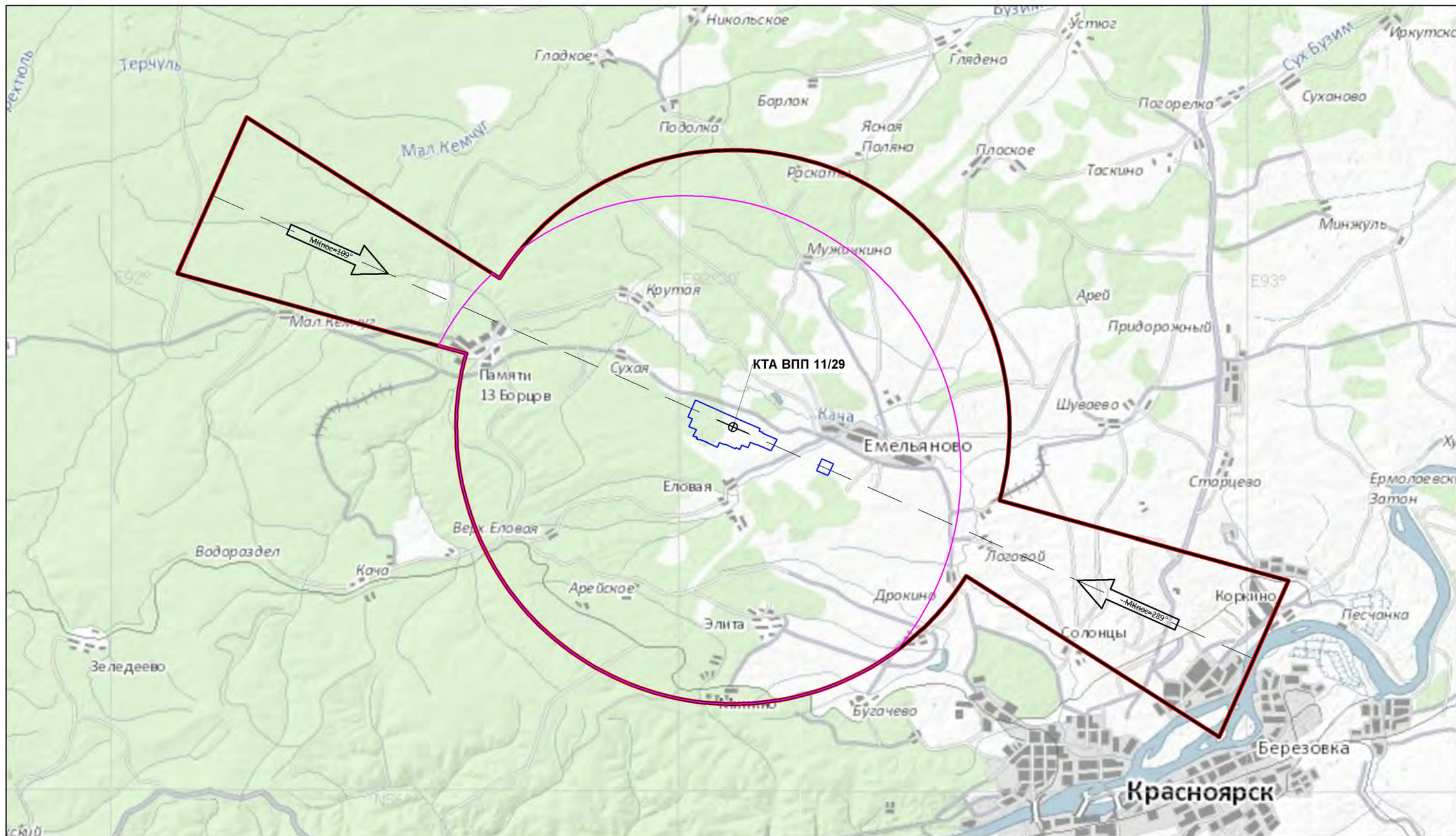






Рис.1 Зона ограничения застройки для ненаправленных средств


						ПТ-4_2		
						Территория аэропорта "Черешневая", Емелянский район, Красноярский край, 663000 АО "КрасАвиаТер"		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
1	1	1	1	1	2020			
Проект решения об установлении приватной территории аэропорта Черешневая						Страниц	Лист	Листов
						1	1	1
Схема зон ограничения застройки в составе четвертой подзоны						ООО "Зеленый город" М 1:40 000		

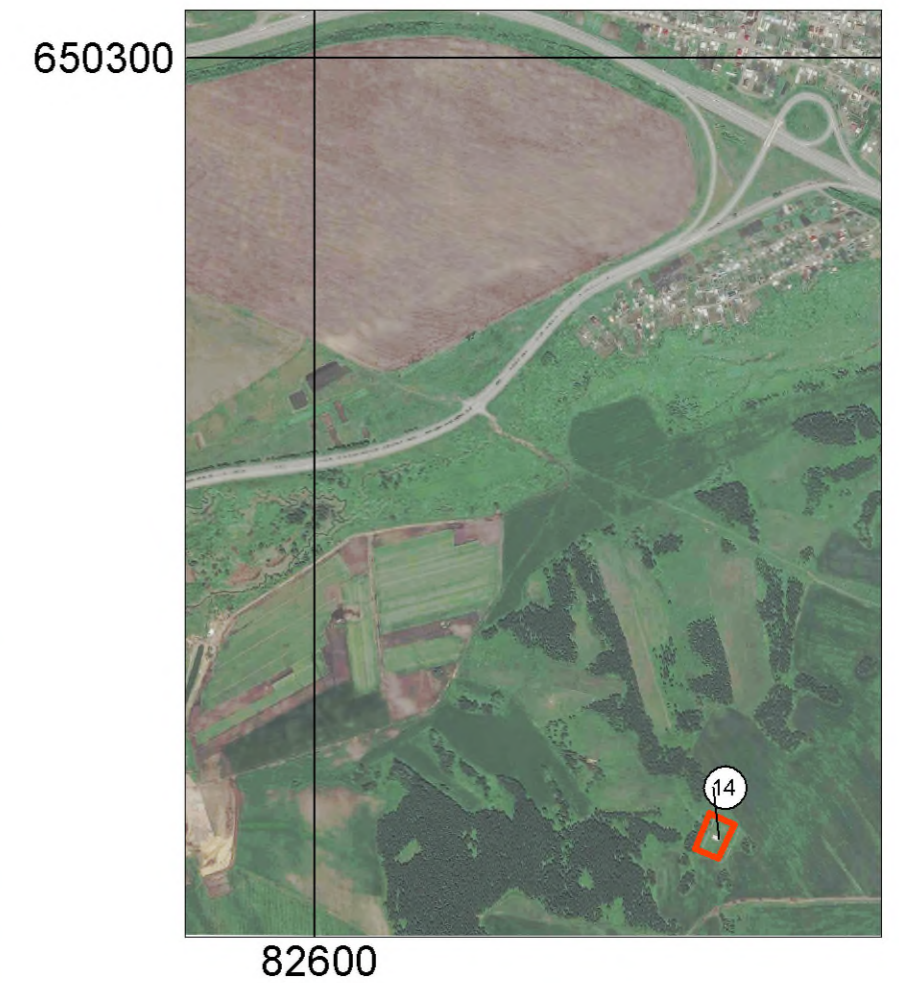


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



-  Граница четвертой подзоны, совпадает с границами полос воздушных подходов
-  Граница зон действия средств РТОП и авиационной электросвязи в пределах границ полос воздушных подходов
-  Зона ограничения застройки по высоте
-  Граница зоны ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех на средства РТОП и авиационной электросвязи

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ген. директор		Ломов В.Ю.			2020


ПТ-4_4		
Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020 АО "КрасАвиаПорт"		
Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка	Стадия	Лист
	П	1
Схема границ и состав четвертой подзоны приаэродромной территории М 1:200 000		 000 "Зеленый город"

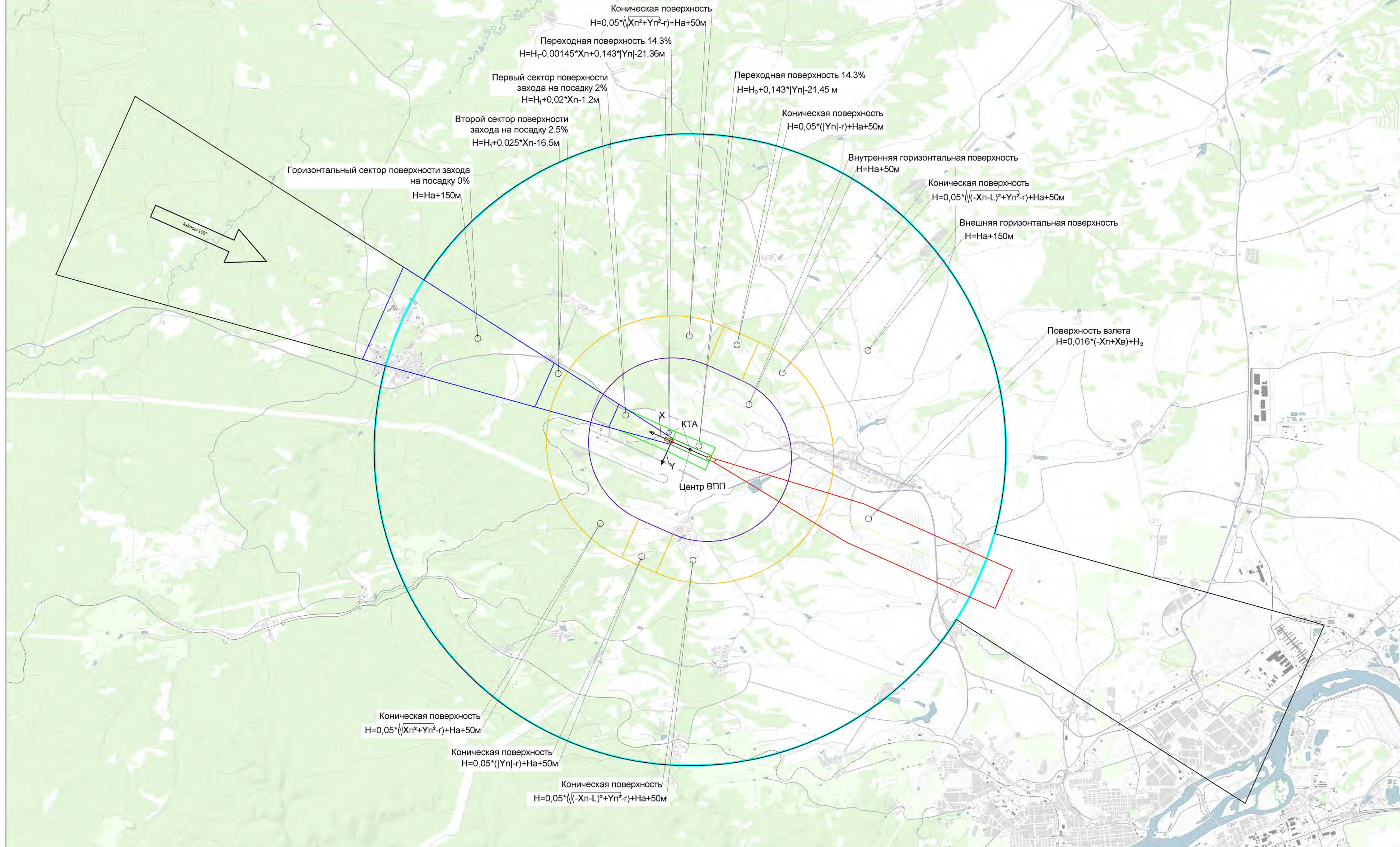


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Границы земельных участков, на которых располагаются объекты, обеспечивающие авиационную деятельность аэропорта
-  Земельные участки, на которых располагаются объекты, обеспечивающие авиационную деятельность аэропорта, согласно п. 3 пояснительной записки (таблица 3.1)

Общее количество зарегистрированных в ЕГРН земельных участков - **14**
 Общая площадь территории, занятая зарегистрированными земельными участками - **1 952 490 кв. м (195,24 га)**

						ПТ-1			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020. АО "КрасАвиаПорт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"	Стадия	Лист	Листов
Ген. директор		Ломов В.Ю.			2020		П		1
						Схема первой и второй подзон		 000 "Зеленый город"	
						М 1:20 000			



Для определения высоты в устанавливаемых зонах ограничения застройки, используются следующие параметры:

Переходная поверхность
 H0 - высота осевой линии ВПП или ее продолжения, соответствующая координате X препятствия.
 H1 - высота порога ВПП

Внутренняя горизонтальная поверхность
 r - радиус окружностей, формирующих внутреннюю горизонтальную поверхность = 4000 м
 Ha - высота аэродрома

Коническая поверхность
 r - радиус 4000 м (для формулы)
 Δr - 2000 м
 L - расстояние между порогами = 1800 м.









Наклон = 5%;
 Высота (относительно внутренней горизонтальной поверхности) - 100 м.

Внешняя горизонтальная поверхность
 Радиус 15000 м от КТА.
 Ha - высота аэродрома.
 Высота (относительно высоты аэродрома), м 150.

Поверхность захода на посадку
 Для ВПП 11: H1 - высота порога 11
 Для ВПП 29: H1 - высота порога 29
 Ha - высота аэродрома

Поверхность взлета
 Нижняя граница расположена в конце свободной зоны (СЗ), имеющей ширину 150 м и длину 400 м для ВПП 11 и для ВПП 29.
 Длина нижней границы, м = 180.
 Расхождение в каждую сторону, % = 12.5.
 Длина, м = 15000.
 Длина верхней границы, м = 2000.
 Наклон, % = 1.6.
 Наклон с учетом информационной поверхности, % = 1.2.
 Хп = расположение точки расчета высоты для ВПП 11:
 $H_v = 1800(ВПП) + 400(СЗ) = 2200$ м.
 Хв = расположение точки расчета высоты для ВПП 29:
 $H_v = 1800(ВПП) + 400(СЗ) = 2200$ м.
 H2 = высота нижней границы поверхности взлета.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Летная полоса
-  Коническая поверхность
-  Внешняя горизонтальная поверхность
-  Поверхность взлета
-  Свободная зона (СЗ)
-  Поверхность захода на посадку
-  Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка
-  Переходная поверхность
-  Внутренняя горизонтальная поверхность

Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка определены в соответствии с приказом Минтранса РФ от 04.05.2018 № 176. Границы третьей подзоны в составе приаэродромной территории определены по границам полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации в соответствии с правилами выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460.

Для определения высоты в устанавливаемых зонах ограничения застройки используются следующие параметры:

Для ВПП 11: H1 - высота порога 11 = 253.91 м
 Для ВПП 29: H1 - высота порога 29 = 241.93 м
 Ha - высота аэродрома = 253.93 м

Длины второго сектора и горизонтального сектора поверхности захода на посадку
 Второй сектор:
 3600 м для ВПП 11;
 4140 м для ВПП 29.

Горизонтальный сектор:
 8400 м для ВПП 11;
 7860 м для ВПП 29.

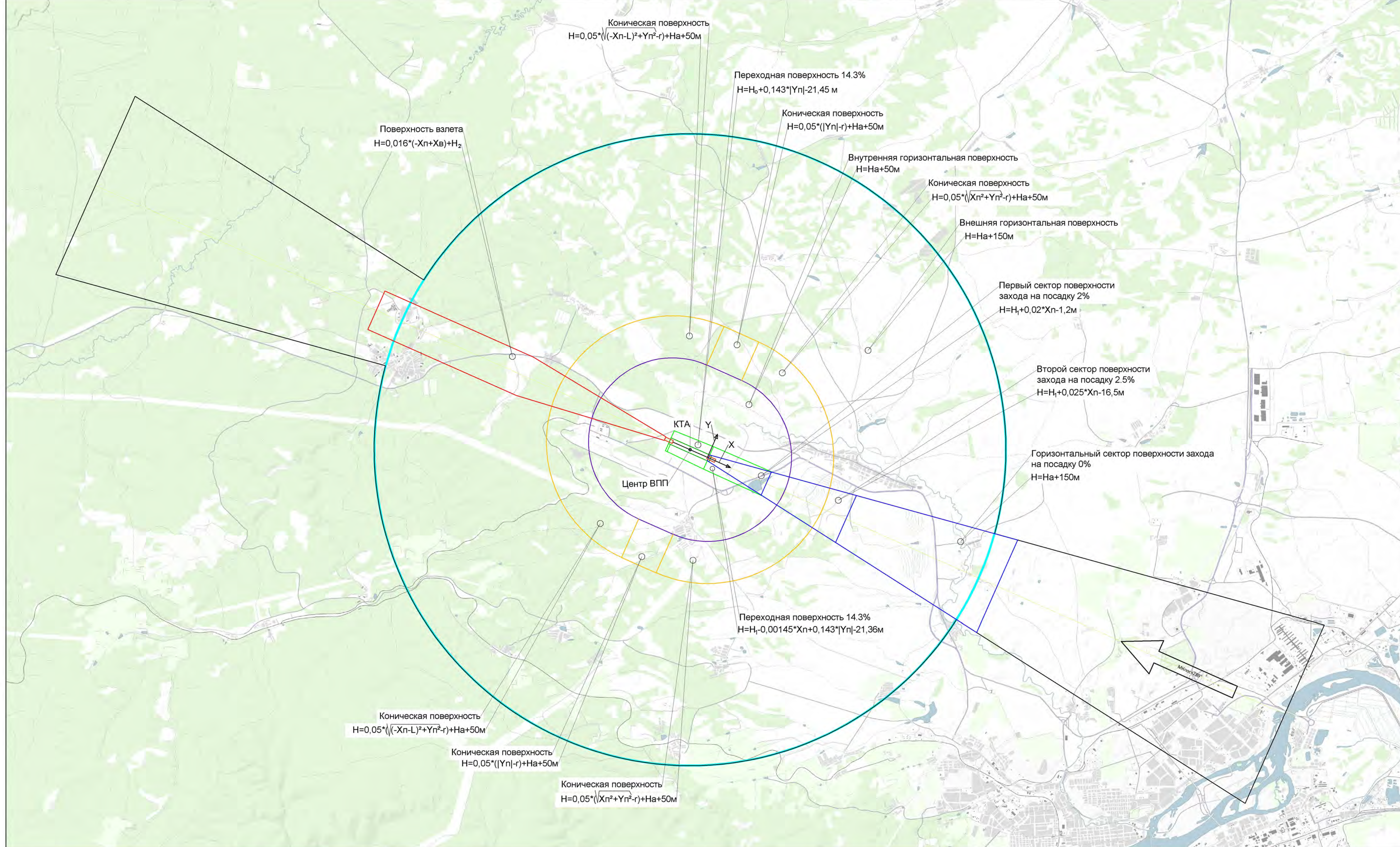
Формулы, представленные на схеме ПТ-3_1, приведены справочно для ВПП 11, М.к.пос. 109° (истинный азимут 113°).
 Ось X установлена от порога 11 по истинному азимуту 293°.

Формулы, представленные на схеме ПТ-3_2, приведены справочно для ВПП 29, М.к.пос. 289° (истинный азимут 293°).
 Ось X установлена от порога 29 по истинному азимуту 113°.

H = во всех формулах искомая высота - ограничивающая высоту застройки.

Формулы, представленные на схемах ПТ-3_1 и ПТ-3_2, приведены справочно. Расчет для каждого из посадочных курсов производить в соответствии с ФАП 262, МОС ФАП.

						ПТ-3_1			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020 АО "КрасАвиаТорт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка	Стадия	Лист	Листов
Ген. директор	Ломов В.Ю.				2020		П		1
						Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 11 М 1:100 000			



Для определения высоты в устанавливаемых зонах ограничения застройки, используются следующие параметры:

Переходная поверхность
 H_0 - высота осевой линии ВПП или ее продолжения, соответствующая координате X препятствия.
 H_1 - высота порога ВПП

Внутренняя горизонтальная поверхность
 r - радиус окружностей, формирующих внутреннюю горизонтальную поверхность = 4000 м
 Na - высота аэродрома

Коническая поверхность
 r - радиус 4000 м (для формулы)
 Δr - 2000 м
 L - расстояние между порогами = 1800 м.

Наклон = 5%;
 Высота (относительно внутренней горизонтальной поверхности) - 100 м.

Внешняя горизонтальная поверхность
 Радиус 15000 м от КТА.
 Na - высота аэродрома.
 Высота (относительно высоты аэродрома), м 150.

Поверхность захода на посадку
 Для ВПП 11: H_1 - высота порога 11
 Для ВПП 29: H_1 - высота порога 29
 Na - высота аэродрома

Поверхность взлета
 Нижняя граница расположена в конце свободной зоны (СЗ), имеющей ширину 150 м и длину 400 м для ВПП 11 и для ВПП 29. Длина нижней границы, м = 180. Расхождение в каждую сторону, % = 12.5. Длина, м = 15000. Наклон, % = 1.6. Наклон с учетом информационной поверхности, % = 1.2.
 Xn = расположение точки расчета высоты
 Для ВПП 11:
 $Xв = 1800(ВПП) + 400(СЗ) = 2200$ м.
 Xn = расположение точки расчета высоты
 Для ВПП 29:
 $Xв = 1800(ВПП) + 400(СЗ) = 2200$ м.
 H_2 = высота нижней границы поверхности взлета.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Летная полоса
- Коническая поверхность
- Ось ИВПП
- Внешняя горизонтальная поверхность
- Поверхность взлета
- Свободная зона (СЗ)
- Поверхность захода на посадку
- Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка
- Переходная поверхность
- Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка
- Внутренняя горизонтальная поверхность

Границы полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации Черемшанка определены в соответствии с приказом Минтранса РФ от 04.05.2018 № 176. Границы третьей подзоны в составе приаэродромной территории определены по границам полос воздушных подходов аэродрома гражданской авиации в соответствии с правилами выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460.

Для определения высоты в устанавливаемых зонах ограничения застройки используются следующие параметры:

Для ВПП 11: H_1 - высота порога 11 = 253.91 м
 Для ВПП 29: H_1 - высота порога 29 = 241.93 м
 Na - высота аэродрома = 253.93 м

Длины второго сектора и горизонтального сектора поверхности захода на посадку
 Второй сектор:
 3600 м для ВПП 11;
 4140 м для ВПП 29.

Горизонтальный сектор:
 8400 м для ВПП 11;
 7860 м для ВПП 29.

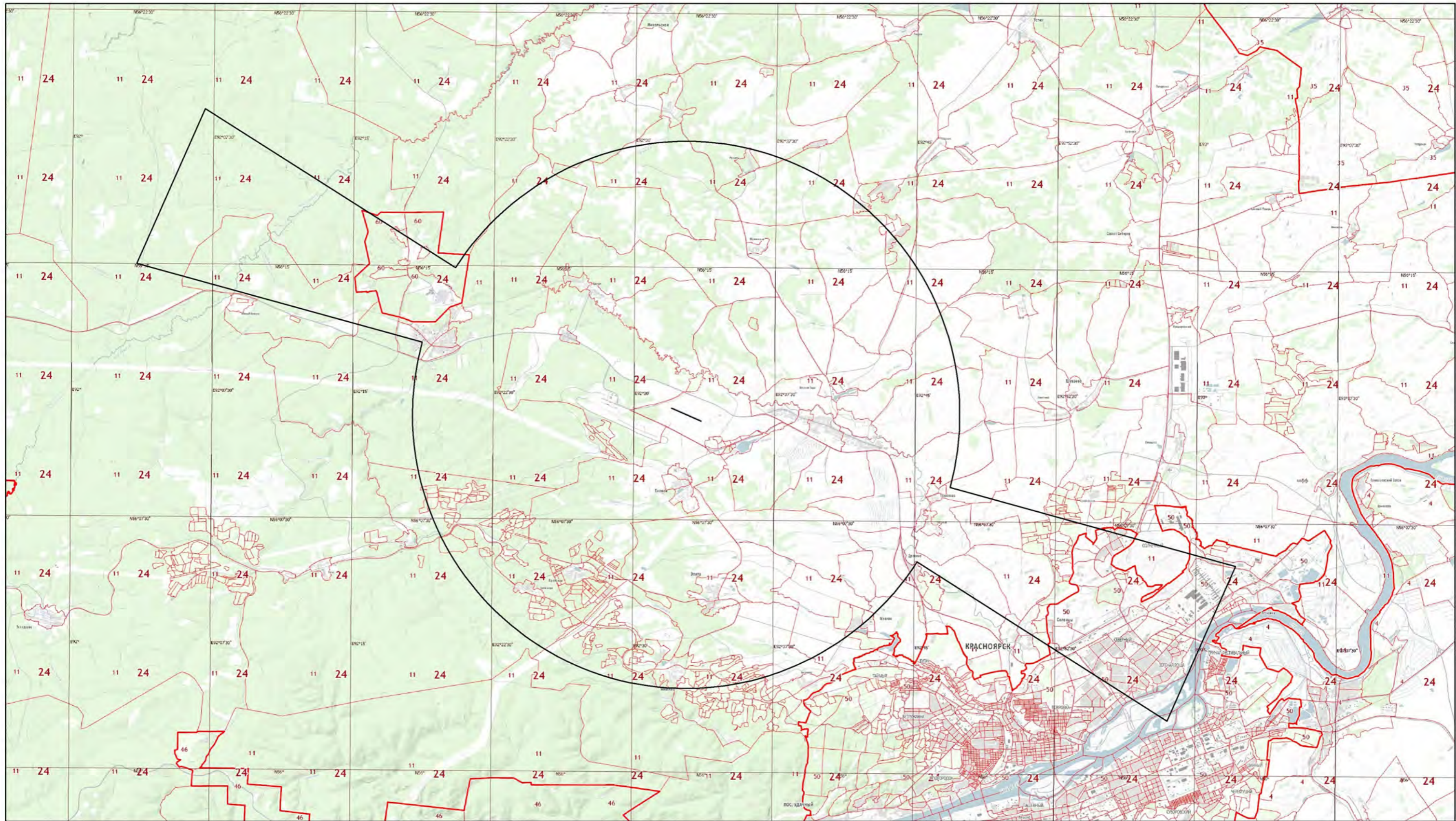
Формулы, представленные на схеме ПТ-3_1, приведены справочно для ВПП 11, М.к.пос. 109° (истинный азимут 113°).
 Ось X установлена от порога 11 по истинному азимуту 293°.

Формулы, представленные на схеме ПТ-3_2, приведены справочно для ВПП 29, М.к.пос. 289° (истинный азимут 293°).
 Ось X установлена от порога 29 по истинному азимуту 113°.

H = во всех формулах искомая высота - ограничивающая высоту застройки.

Формулы, представленные на схемах ПТ-3_1 и ПТ-3_2, приведены справочно. Расчет для каждого из посадочных курсов производить в соответствии с ФАП 262, МОС ФАП.

						ПТ-3_2			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020 АО "КрасАвиаТорт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка	Стадия	Лист	Листов
ген. директор			Ломов В.Ю.		2020		П		1
						Схема границ третьей подзоны и зон ограничения застройки для ВПП 29			
						М 1:100 000			
						 ООО "Зеленый город"			



Условные обозначения

— Граница пятой подзоны

— Административные границы

ПТ-5

Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район,
Красноярский край, 663020.
АО "КрасАвиаПорт"

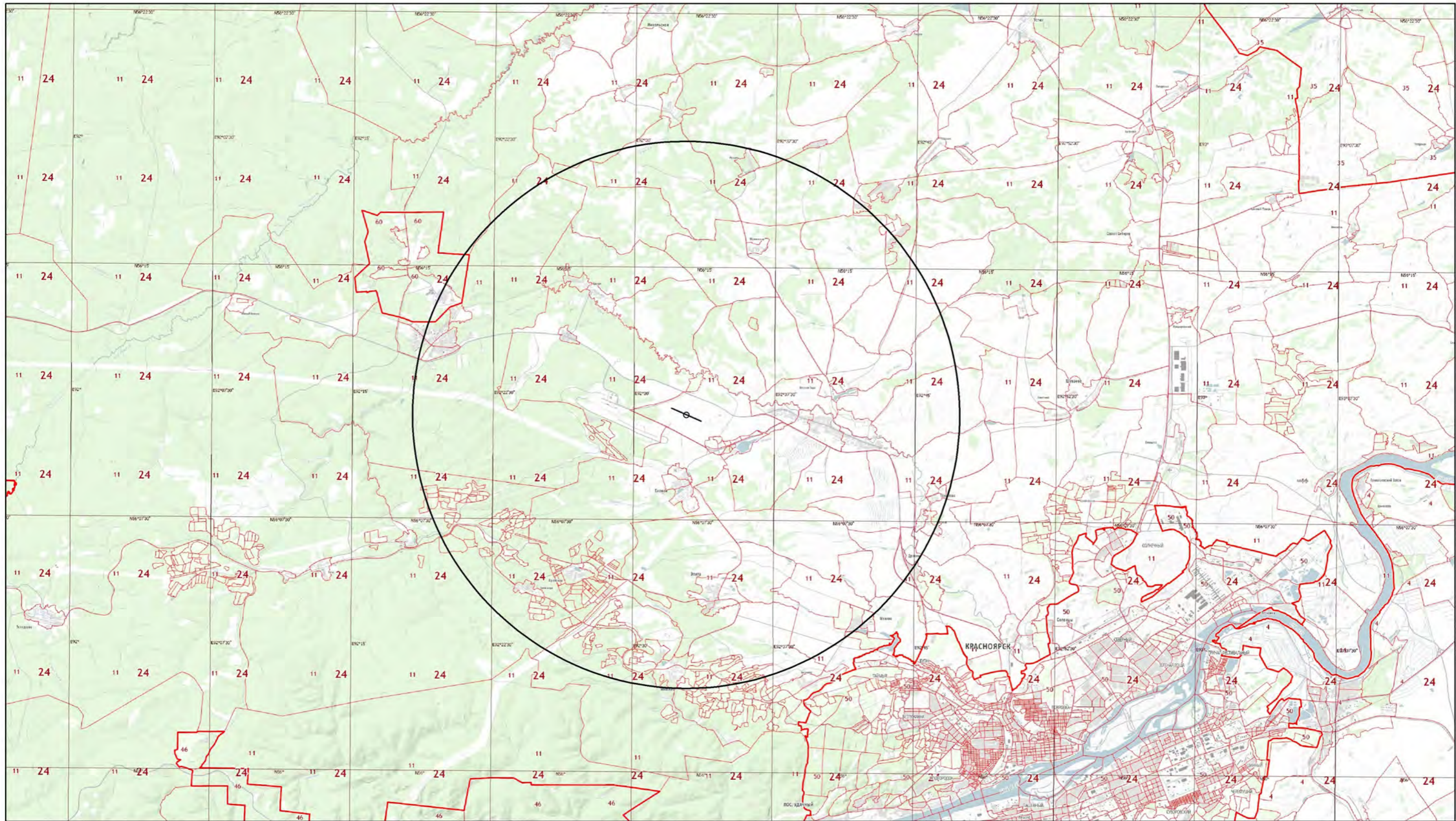
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ген. директор		Ломов В.Ю.			2019

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема границ пятой подзоны
М 1:200 000

000 "Зеленый город"



Условные обозначения

- Граница шестой подзоны
- Административные границы

ПТ-6

Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район,
Красноярский край, 663020.
АО "КрасАвиаПорт"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ген. директор	Ломов В.Ю.				2019

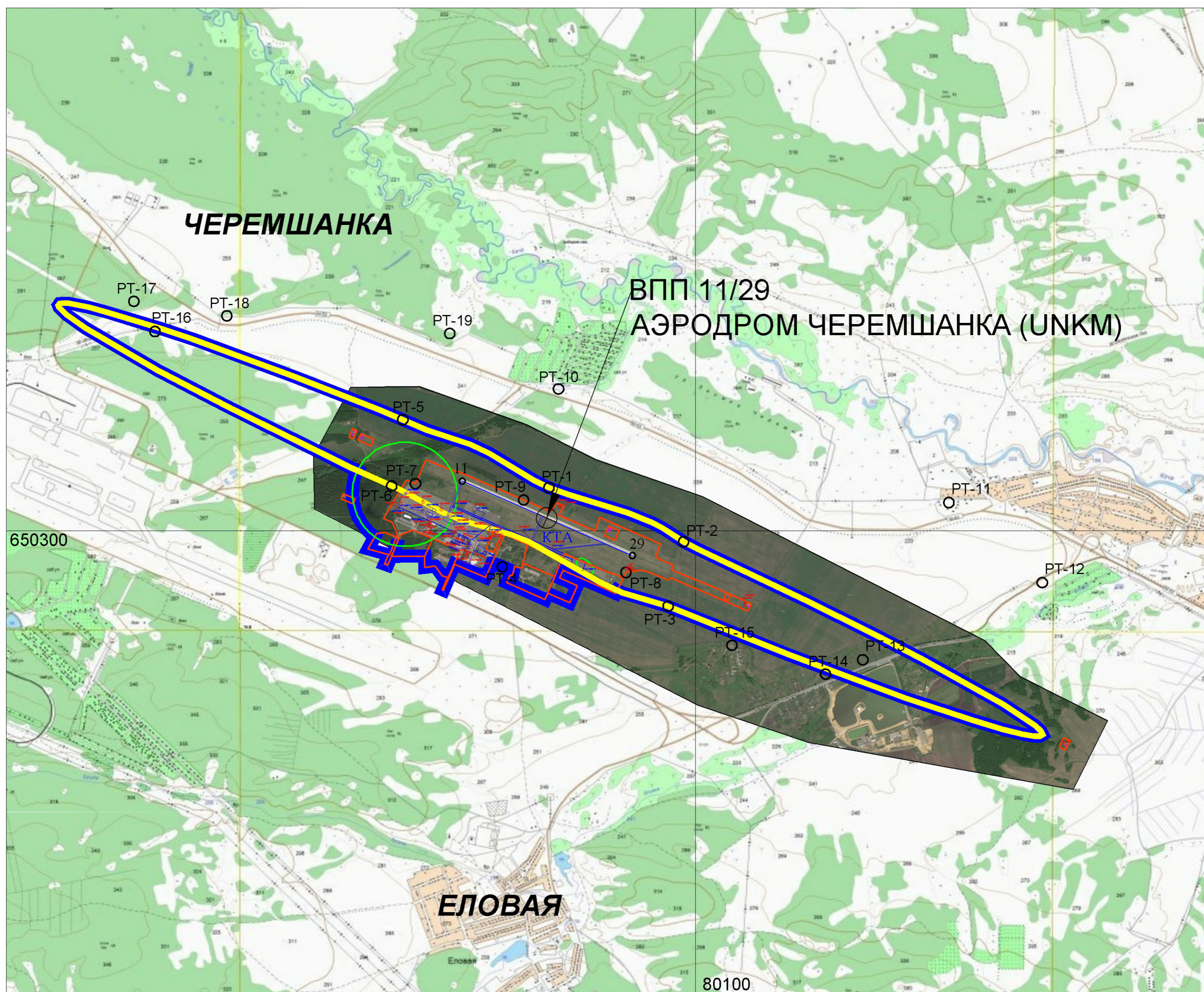
Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"

Стадия	Лист	Листов
П		1

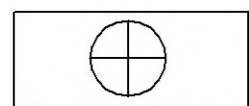
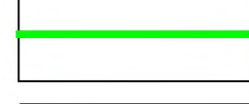
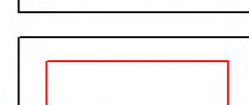

Схема границ шестой подзоны

М 1:200 000

000 "Зеленый город"



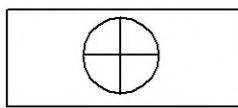

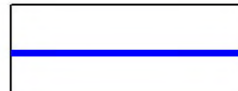
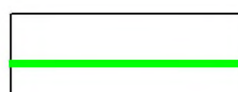
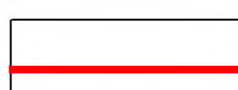


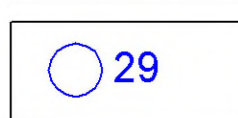
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Контрольная точка аэродрома
-  Изолиния ПДУ эквивалентного уровня шума для дневного времени суток (55 дБА)
-  Граница седьмой подзоны
-  Изолиния 1 ПДК
-  Граница промплощадки
-  Зоны ограничения застройки от ПРТО
-  Расчетные точки
-  Пороги ВПП
-  Источники загрязнения атмосферы
-  Источники шума

						ПТ-7			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020. АО "КрасАвиаПорт"			
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"	Стадия	Лист	Листов
					2020		п		1
						Схема границ седьмой подзоны М 1:30 000	 ООО "Зеленый город"		




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Контрольная точка аэродрома
-  Изолиния ПДУ эквивалентного уровня шума для дневного времени суток (55 дБА)
-  Граница седьмой подзоны
-  Изолиния 1 ПДК
-  Граница промплощадки
-  Зоны ограничения застройки от ПРТО
-  РТ-1 Расчетные точки
-  Пороги ВПП






Правила землепользования и застройки муниципального образования поселок Емельяново Емельяновского района Красноярского края, утв. решением Емельяновского поселкового совета №35-268-Р от 09.07.2019

1. Территориальные зоны


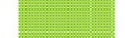
1.2. Общественно-деловые зоны

-  ОД.1. Общественно-деловые зоны межселенного значения


1.3. Производственно-коммунальные зоны

-  П.1. Зоны предприятий I-III классов опасности
-  П.2. Зоны предприятий IV-V классов опасности
- 1.4. Зоны инженерных и транспортных инфраструктур**
 -  ИТ.1. Зоны автомобильного транспорта
 -  ИТ.2. Зоны воздушного транспорта
 -  ИТ.3. Зоны инженерной инфраструктуры




1.5. Зоны рекреационного назначения

-  Р.1. Зоны поселковых лесов
-  Р.2. Зоны учреждений отдыха и туризма


1.6. Зоны сельскохозяйственного использования

-  СХ.1. Зоны садоводства и дачного хозяйства

1.7. Зоны специального назначения

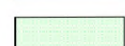

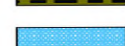

-  СН.1. Зоны ритуального назначения
-  СН.2. Зоны санитарно-технического назначения
-  СН.3. Зона военных объектов и режимных территорий

Иные условные обозначения


-  Граница территории муниципального образования
-  Высоковольтные линии электропередачи
-  Существующий нефтепровод
-  Проектируемый газопровод
-  Проектируемая волоконно-оптическая линия связи
-  Дороги федерального значения
-  Дороги краевого значения
-  Дороги районного значения
-  Прочие дороги
-  Водные объекты
-  Земли лесного фонда
-  Сельскохозяйственные угодья в составе земель сельскохозяйственного назначения


Генеральный план муниципального образования Еловский сельсовет Емельяновского района Красноярского края, утв. Решением Емельяновского районного Совета депутатов №41-229Р от 08.08.2018

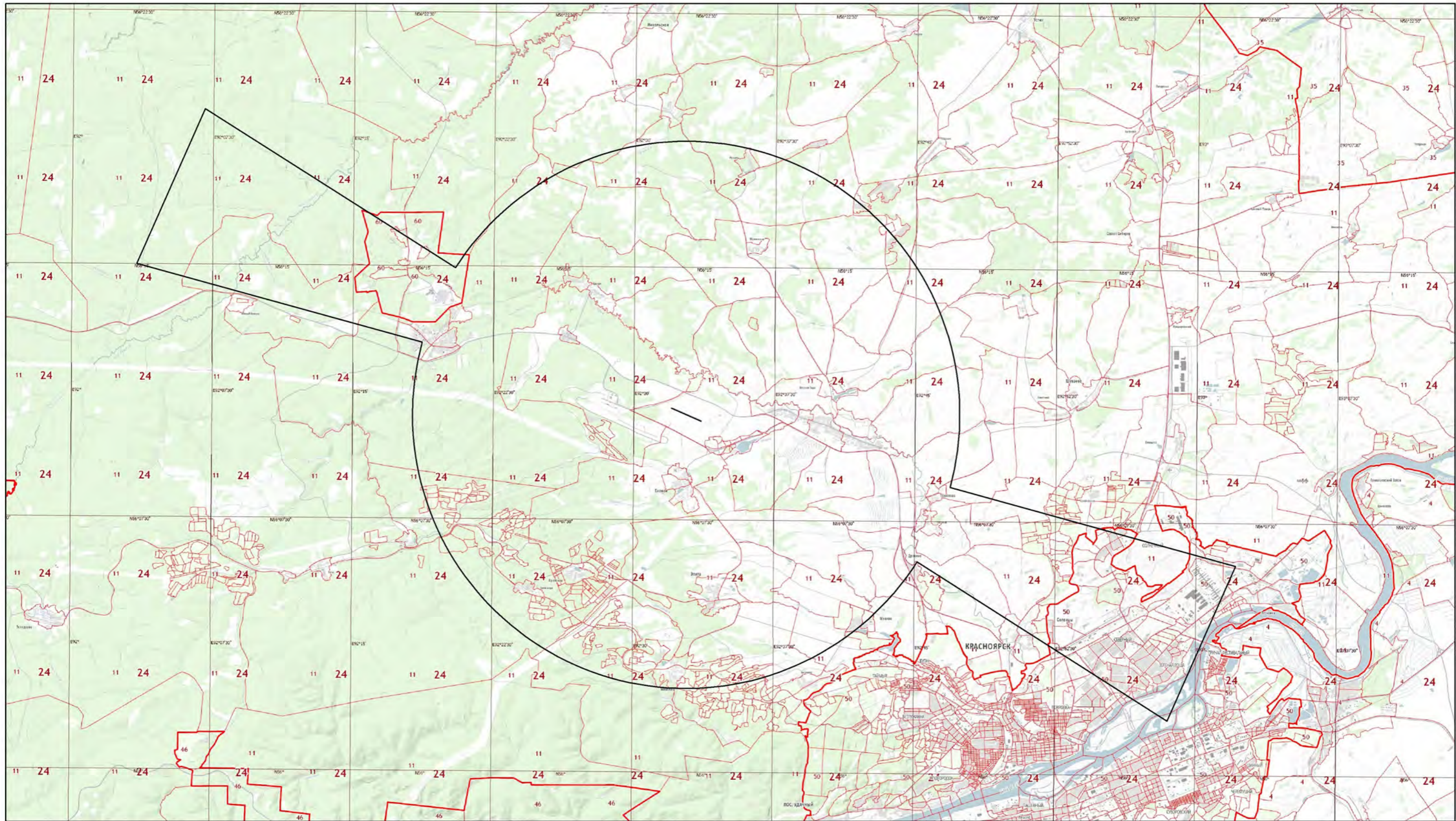
I. Территории земель сельскохозяйственного назначения:

-  пашни
-  сенокосов
-  пастбищ
-  болот
-  земля под водными объектами
-  древесно-кустарниковой растительности
-  садово-огороднических обществ
-  сельскохозяйственного производства
-  прочих земель
-  муниципальных земель
-  усадебной застройки
-  производственных объектов
-  общественно-деловых объектов
-  рекреации
-  садовых товариществ

III. Территории земель промышленности и транспорта:

-  производственных объектов

						ПТ-7-1			
						Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район, Красноярский край, 663020, АО "КрасАвиаПорт"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"	Стадия	Лист	Листов
Ген. директор					2020		П		1
						Схема границ седьмой подзоны на документах территориального планирования	 ООО "Зеленый город"		
						М 1:30 000			



Условные обозначения

— Граница приаэродромной территории

— Административные границы

ПТ-8

Территория аэропорта "Черемшанка", Емельяновский район,
Красноярский край, 663020.
АО "КрасАвиаПорт"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ген. директор		Ломов В.Ю.			2019

Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома "Черемшанка"

Стадия	Лист	Листов
П		1

Схема границ приаэродромной территории

М 1:200 000

000 "Зеленый город"



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

Федеральное бюджетное
учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Красноярском крае»

ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,
ИНН/КПП 2463070760/246301001
Сопочная ул., д. 38, г. Красноярск, 660100
тел. (391)202-58-01, факс 243-18-47,
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru
www.fbuz24.ru

01 АПР 2021 № *ЛСГ-10380*
На № 13/5054 от 16.02.2021

Генеральному директору
ООО «Зеленый город»
В.Ю. Ломову

199178, г. Санкт-Петербург, 5-
я линия В.О., д. 70, лит А, пом.
53/11Н

E-mail: green_city@inbox.ru

Уважаемый Виталий Юрьевич!

Направляем Вам заключение № *4430* от **01 АПР 2021** о результатах санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, подготовленное на основании заявления от 16.02.2021 г. вх. № 12/5054, договора от 16.02.2021 г. № 100609р/21.

Зам. главного врача

Н.А. Торотенков

Врач по коммунальной гигиене

Т.И. Мосягина

Согласовано:
Зав. отделом

Л.А. Коптырева



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

**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**

ОРГАН ИНСПЕКЦИИ

Аттестат аккредитации № RA.RU.710074, выдан Федеральной службой по аккредитации
Дата внесения в реестр аккредитованных лиц 02 июля 2015 г.

Юридический адрес:
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru
www.fbuz24.ru
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,
ИНН/КПП 2463070760/246301001

Фактический адрес:
660100, г. Красноярск, Сопочная ул., д. 38,
Тел. (391) 202-58-01, факс (391) 243-18-47
E-mail: fguz@24.rospotrebnadzor.ru
www.fbuz24.ru
ОКПО 76733231, ОГРН 1052463018475,
ИНН/КПП 2463070760/246301001



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Органа инспекции
Заместитель главного врача


Н.А. Торотенков

Заключение

01 АПР 2021

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы о соответствии санитарным правилам проекта решения об установлении приаэродромной территории и выделения на приаэродромной территории подзон

г. Красноярск

№ 4430

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза (далее – экспертиза) проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка и выделения на приаэродромной территории подзон (ИНН 2411028461, ОГРН 1182468018150) проведена на основании заявления от 16.02.2021 г. вх. № 13/5054, договора от 16.02.2021 г. № 100609р/21.

Экспертиза проводилась врачом по коммунальной гигиене Мосягиной Т.И., врачом по гигиене труда Василенко Г.И. в соответствии со ст. 42 Федерального Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ.

Экспертиза проводилась на соответствие требованиям следующих нормативных документов:

- 1) санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21» «Санитарно-

эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. (далее – СанПиН 2.1.3684-21);

2) санитарные правила и нормы «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. СанПиН 1.2.3685-21» (далее – СанПиН 1.2.3685-21);

3) санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов. СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03» (далее – СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03).

При проведении экспертизы использовались следующие документы и информационные материалы:

1) Федеральный закон от 01.07.2017 г. № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» (далее – ФЗ № 135 от 01.07.2017 г.);

2) «Воздушный кодекс Российской Федерации РФ» от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ (далее – Воздушный кодекс);

3) постановление Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460 «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» (далее – постановление Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460);

4) методические указания «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях. МУК 4.3.2194-07» (далее – МУК 4.3.2194-07).

5) «Проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка» (3 книги, графические материалы), разработанный обществом с ограниченной ответственностью «Зеленый город» (ИНН 7801527176, ОГРН 1107847277889).

Экспертиза проведена по следующим направлениям:

1) сведения об аэродроме, о ранее установленных границах аэродрома;

2) общая характеристика приаэродромной территории;

3) обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов;

4) обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека;

5) обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

1. Общие сведения

Полное наименование предприятия: акционерное общество «КрасАвиаПорт», ИНН 2411028461, ОГРН 1182468018150.

Сокращенное наименование предприятия: АО «КрасАвиаПорт».

Юридический и почтовый адрес: 663020, Красноярский край, Емельяновский район, территория Аэропорт Черемшанка.

Основной деятельностью АО «КрасАвиаПорт» является обслуживание авиaperевозок пассажиров, грузов и почты на внутренних российских авиалиниях.

В аэропорту Черемшанка обслуживаются рейсы российской авиакомпании АО «КрасАвиа».

В настоящее время аэродром Черемшанка связан регулярными воздушными сообщениями с аэропортами: Абакана, Байкита, Барнаула, Ванавар, Кодинска, Мотыгино, Туры, Шушенское, Ярцево.

Приаэродромная территория устанавливается в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду.

Установление приаэродромной территории аэродрома Черемшанка и выделения на приаэродромной территории подзон выполнено в соответствии с требованиями:

- «Воздушного кодекса Российской Федерации» от 19.03.1997 №60-ФЗ (ред. от 01.01.2021);

- 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»;

- Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 «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».

2. Сведения об аэродроме, о ранее установленных границах аэродрома

Аэродром Черемшанка является федеральной собственностью, подчиняется в оперативном отношении Красноярскому межрегиональному территориальному управлению воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта. Лицом, эксплуатирующим аэродром, является АО «КрасАвиаПорт».

Аэродром Черемшанка зарегистрирован в Государственном реестре гражданских аэродромов Российской Федерации за № 53 и допущен к эксплуатации (свидетельство о государственной регистрации и годности аэродрома к эксплуатации № 7/18 от 15.03.2017 г.).

Аэродром Черемшанка гражданский. По действующей классификации аэродром Черемшанка относится к аэродромам класса «Г».

Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов. Наибольшее количество рейсов выполняется в летний период. Интенсивность полетов и состав воздушных судов (далее – ВС) для проведения расчетов определены на основании действующего расписания полетов на летний период 2019 года. Интенсивность полетов в самый загруженный день года составляет 25 взлетно-посадочных операций (далее – ВПО), с перспективой увеличения максимально до 35 ВПО. Осуществление полетов в ночное время не планируется.

Регулярные рейсы выполняются двумя типами самолетов: Let L-410 (55 %) и Антонов Ан-24 (45 %). В перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных). Наиболее шумный тип ВС в дневное время – Антонов Ан-24.

Аэродром имеет одну ИВПП размером 1800 x 35 м. Взлет и заход на посадку может осуществляться с обеих сторон ИВПП.

У аэропорта Черемшанка отсутствует установленная и/или расчетная санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ).

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.05.2018 г. № 635 «О внесении изменений в Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», в случае если в отношении аэродрома в соответствии с ВК РФ принято решение об установлении приаэродромной территории аэродрома с выделенной на ней седьмой подзоной, принятие решения об установлении СЗЗ в отношении этого аэродрома или аэропорта, в состав которого он входит, не требуется.

3. Общая характеристика приаэродромной территории

Аэропорт Черемшанка расположен в Емельяновском районе Красноярского края, в 24 км на северо-запад от г. Красноярска.

Промышленная площадка предприятия граничит:

- с северной стороны – расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли, на расстоянии 1015 м расположено СНТ «Черемшанка»;

- с восточной стороны – расположена свободная от застройки земля, сельскохозяйственные земли, на расстоянии 720 м южнее расположено СНТ «Ветерок»;

- с южной стороны – расположена свободная от застройки земля, нормируемые объекты (жилая застройка) отсутствуют;

- с западной стороны - расположена лесная зона, нормируемые объекты (жилая застройка) отсутствуют.

В границах приаэродромной территории аэродрома Черемшанка (которые совпадают с границами третьей, четвертой и пятой подзонами) полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район (д. Малый Кемчуг, п. Памяти 13 Борцов, п. Снежница, п. Минино, с. Еловое, д. Малая Еловая, с. Арейское, п. Элита, д. Минино, п.г.т. Емельяново, д. Крутая, д. Сухая, д. Мужичкино, д. Творогово, п. Веселая Гора, п. Логовой, д. Раскаты, п. Солонцы, с. Дрокино), пос. Кедровый, г. Красноярск.

В границах шестой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены два муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район и «Поселок Кедровый».

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположено одно муниципальное образование Красноярского края – Емельяновский район.

В пределах первой и второй подзон расположены четырнадцать земельных участков с кадастровыми номерами 24:11:0210202:726, 24:11:0210202:912, 24:11:0210202:217, 24:11:0210202:216, 24:11:0210202:2, 24:11:0210202:190, 24:11:0210202:189, 24:11:0210202:9, 24:11:0210202:733, 24:11:0210202:725, 24:11:0210202:724, 24:11:0210201:2737, 24:11:0210201:1724, 24:11:0210203:119.

В границах третьей, четвертой и пятой подзон полностью или частично расположены 533 кадастровых квартала.

В границах шестой подзоны полностью или частично расположены 310 кадастровых кварталов.

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположены 6 кадастровых кварталов с кадастровыми номерами: 24:11:210201, 24:11:210202, 24:11:210203, 24:11:210602, 24:11:210609, 24:11:210614.

Общая площадь приаэродромной территории аэродрома Черемшанка составляет 926,4 км², в том числе:

- площадь первой и второй подзон – 1,96 км²;
- площадь третьей, четвертой, пятой подзон – 926,4 км²;
- площадь шестой подзоны – 706,9 км²;
- площадь седьмой подзоны – 6,28 км².

4. Экспертиза обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов

В представленных на экспертизу проектных материалах выполнена работа по определению и обоснованию границ приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, по результатам которой предлагается выделить семь подзон.

Обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории аэродрома Черемшанка проведены в части, касающейся обеспечения безопасности полетов ВС, а также физического и химического воздействия на атмосферный воздух, с оценкой риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома Черемшанка.

В представленных на экспертизу проектных материалах имеется текстовое и графическое описание месторасположение границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон. Перечень координат характерных точек границ всех подзон приаэродромной территории аэродрома Черемшанка приведены в проекте в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Системой координат, используемой для ведения ЕГРН, является МСК-24.

Первая и вторая подзоны приаэродромной территории совпадают.

Граница определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность на аэродроме Черемшанка.

Третья подзона приаэродромной территории принимается по внешним границам полос воздушных подходов (далее – ПВП) аэродрома Черемшанка.

Поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходная поверхность, внутренняя горизонтальная поверхность, коническая поверхность, внешняя горизонтальная поверхность определены согласно параметрам аэродрома.

Четвертая подзона приаэродромной территории принимается по границе зон действия средств РТОП воздушных судов и авиационной электросвязи, но не далее границ полос воздушных подходов. Так как зоны действия средств РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка распространяются на всю территорию в границах полос воздушных подходов, граница четвертой подзоны соответствует границам полос воздушных подходов.

Пятая подзона приаэродромной территории принимается по внешним границам ПВП аэродрома Черемшанка.

Шестая подзона приаэродромной территории выделена по границам, установленным по окружности радиусом 15 км от контрольной точки аэродрома.

Седьмая подзона приаэродромной территории выделена по совокупности шумового воздействия, химического воздействия и электромагнитного воздействия от передающих радиотехнических объектов (далее – ПРТО).

В соответствии с выполненными расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух определяющим фактором воздействия на здоровье и среду обитания человека вблизи аэропорта является шум от самолетов при взлете и заходе на посадку. Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние химическое и акустическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Общая площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Подзона формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта.

Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: около 0,76 км в районе торца 29 ВПП, около 1,2 км в районе торца 11.

Приаэродромная территория аэродрома Черемшанка установлена по внешним

границам семи выделенных подзон.

5. Экспертиза обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты рассеивания загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека

Согласно п. 68, п. 69 СанПиН 2.1.3684-21 определены следующие требования при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории: 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; обоснование границы седьмой подзоны приаэродромной территории при расчетах уровней авиационного шума проводится с учетом оценки риска для здоровья населения.

Частично граница седьмой подзоны проходит по границе промплощадки в районе расположения наземной инфраструктуры аэропорта. Также на конфигурацию седьмой подзоны оказывает влияние шумовое и химическое воздействие наземной инфраструктуры аэропорта.

Общая площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Формируется шумовым воздействием при полетах ВС (изолиния 55 дБА), шумовым и химическим воздействием от наземной инфраструктуры аэропорта. Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: $\approx 0,76$ км в районе торца 29 ВПП, $\approx 1,2$ км в районе торца 11.

В составе проектных материалов представлен расчет и оценка риска для здоровья населения при воздействии авиационного шума, что соответствует требованиям п. 68, п. 69 СанПиН 2.1.3684-21.

Согласно представленным проектным материалам при расчете седьмой подзоны аэродрома была использована методика, отвечающая требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО) «Руководство по рекомендуемому методу расчета контуров шума вокруг аэропортов» (Doc 9911, ИКАО), и реализованная в лицензированном программном комплексе AEDT 3b (Aviation Environmental Design Tool) Федеральной авиационной администрации США (FAA).

Преимущества AEDT:

- современный программный комплекс, основанный на динамической математической модели.
- разработана в соответствии с нормами и требованиями ИКАО, членом которой является РФ.
- возможность оценки полученных результатов на соответствие российским нормам, в том числе СанПиН 2.1.3684-21, ГОСТ 22283-2014 и СанПиН 1.2.3685-21.
- наличие интегрированной постоянно обновляемой базы данных авиационного транспорта, состоящей из данных по: более чем 400 гражданским самолетам и более чем 20 вертолетам.

– учет метеорологических условий и рельефа взлетно-посадочных полос (уклон ВПП).

– возможность вывода полученных результатов в векторном виде (например, в формате AutoCAD).

– возможность проведения расчетов на топографической подложке в необходимой системе координат.

В расчетной модели AEDT в качестве исходных данных используются: параметры ВПП аэродрома, типы и интенсивность полетов ВС, стандартные трассы вылета и захода на посадку в проекции на горизонтальную плоскость, распределение ВС принятых в расчет по стандартным трассам полетов, данные о рельефе местности.

Параметры ВПП и конфигурация стандартных трасс принимается по данным АНПА аэродрома.

Интенсивность полетов и состав ВС для проведения расчетов определены на основании действующего расписания полетов на летний период 2019 года. Расписание полетов за 2019 год были предоставлены заказчиком. В соответствии с расписанием полетов, наибольшее количество рейсов выполняется в летний период, максимум приходится на август и составил 207 ВПО. Регулярные рейсы выполняются 2-мя типами самолетов: Let L-410 (55%) и Антонов Ан-24 (45%). Кроме того, в соответствии с письмом заказчика, в перспективе предполагается увеличение пиковой интенсивности полетов, в том числе, связанное с использованием самолетов типа Ил-114 (или аналогичных). Аэропорт характеризуется работой только в дневное время и использованием двухмоторных турбовинтовых самолетов. Интенсивность полетов в самый загруженный день года составляет 25 ВПО, с перспективой увеличения максимально до 35 ВПО. С учетом действующего расписания на 2019 год и перспективы развития в модели наиболее загруженного дня 2019 года учтены параметры, представленные в таблице 8.4. Наиболее шумный тип ВС в дневное время – Антонов Ан-24.

Понятие стандартного взлетно-посадочного цикла (далее – ВПЦ) введено ИКАО в целях обеспечения единого подхода к нормированию выбросов загрязняющих веществ. Цикл 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. Стандартный ВПЦ обобщает информацию о продолжительности указанных этапов, а также о характерных значениях тяги двигателей на этих этапах. Параметры взлетно-посадочного цикла ИКАО представлены в таблице 8.5. Книга 1 проекта.

При расчетах шума от каждого типа ВС в модели AEDT используются данные International Aircraft Noise and Performance Database (www.aircraftnoisemodel.org). Данная база данных содержит в табличной форме множество характеристик для каждого типа ВС, позволяющих с высокой точностью определять комплекс параметров ВС в каждый момент времени, таких как масса ВС, режим работы двигателей, положение механизации крыла, скорость (горизонтальную и вертикальную), спектральные характеристики шума двигателей, уровни шума двигателей при различных режимах тяги.

Трассы взлета и захода на посадку определены в соответствии с действующим АНПА аэродрома Черемшанка (приложение № 10.2 проекта).

Взлет и заход на посадку может осуществляться с обеих сторон ИВПП.

Расчеты проведены с учетом использования всех стандартных трасс вылета и захода на посадку, представленных в АНПА.

Сведения о рельефе местности определяются по данным цифровой модели высот, полученной по данным спутникового зондирования.

Результатом расчета является изолиния шумового воздействия, которая представлена на схеме ПТ-7, и расчетные уровни шума в расчетных точках.

Основными источниками шумового воздействия на производственной площадке аэропорта являются:

- инженерное оборудование (трансформаторные подстанции, вентиляционное оборудование, сварочный пост, агрегат подвижной авиационной АПА-35);
- автотранспорт при проезде по территории и заезде/выезде на места стоянки;
- работа спецтехники, проезд по территории и заезд/выезд на места стоянки;
- воздушные суда при наземной эксплуатации в режиме «малый газ».

Все источники шума действуют только в дневное время, за исключением трансформаторных подстанций, которые работают круглосуточно.

Трансформаторные подстанции (ИШ 001-020)

На территории аэропорта Черемшанка расположено 20 трансформаторных подстанций мощностью от 25 до 1000 кВА. Перечень подстанций, и шумовые характеристики трансформаторов представлены в таблице 8.6. книги 2 проекта.

Акустические характеристики трансформаторов приняты согласно данным производителя (Приложение 10.17 проекта).

Работа трансформаторов осуществляется круглосуточно. Характер шума – постоянный. Источники шума стилизованы как точечные.

Вентиляционное оборудование (ИШ 023-026)

Здания и сооружения аэропорта частично оснащены системами вентиляции воздуха. Сведения по системам вентиляции аэропорта приняты на основании данных АО «КрасАвиаПорт».

Системой вытяжной вентиляции оборудован гараж (ИШ-023,024) и пост зарядки аккумуляторных батарей (ИШ-025,026), также в гараже установлена система приточной вентиляции ИШ-23.

Время работы вентсистем установленных в гараже -12 ч/сут., а на посту зарядки аккумуляторных батарей - 8 ч/сут.

Характеристика шума - постоянный. Источники шума стилизованы как точечные.

Шумовые характеристики ИШ-021-023 приняты согласно паспортным данным (Приложение 10.17). Для ИШ-024,025 шумовые характеристики приняты по данным производителя объектов-аналогов. Объекты-аналоги подбирались исходя из производительности (м3/час). Акустические характеристики вентиляционного оборудования представлены в таблице 8.6.1. проекта.

Внутренние проезды автотранспорта

На территории аэропорта также учтены внутренние проезды автотранспорта и работа спецтехники на перронах (согласно справке об автотранспорте, Приложение 10.18).

Скорость движения автотранспорта по территории производственной площадки аэропорта - не более 20 км/ч. Характер шума - непостоянный. Источники шума стилизованы как линейные.

Участок ТО и ТР (ИШ-026,027)

Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Время работы участка - 8 часов в сутки. Пост рассчитан на 2 места.

Источником непостоянного шума на участке ТО и ТР является стоянка автотранспорта. В связи с необходимостью учета наихудших условий с точки зрения акустического воздействия в расчете используется грузовой автотранспорт.

Источник шума № 6001 стилизован как площадной.

Акустические характеристики источников представлены в Приложении 10.16.

Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35 (ИШ-021)

Дизельный агрегат подвижной авиационной АПА-35 на шасси ЗиЛ-130 стилизован как точечный источник шума. Характер шума – постоянный

Поскольку работа АПА-35 осуществлялась за счет двигателя ЯАЗ-204, который использовался не только на дизельных электростанциях, но и на грузовых автомобилях, то были приняты уровни звуковой мощности грузового автомобиля МАЗ-500 при работе двигателя на максимальных оборотах.

Уровни звуковой мощности МАЗ-500 приняты в соответствии с Каталогом источников шума и средств защиты, Воронеж 2004г. и представлены в таблице 8.6.2. проекта.

Сварочный пост (ИШ-6007)

Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост (ИШ-6007). Для проведения сварочных работ задействован сварочный полуавтомат, время работы полуавтомата в сутки - 1 час. Шумовые характеристики для сварочного оборудования приведены в соответствии с Каталогом источников шума и средств защиты, Воронеж 2004 г. Шумовые характеристики по принятому источнику приводятся в таблице 8.6.3.

Сварочный пост (ИШ-6007)

Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост (ИШ-6007). Для проведения сварочных работ задействован сварочный полуавтомат, время работы полуавтомата в сутки - 1 час. Шумовые характеристики для сварочного оборудования приведены в соответствии с Каталогом источников шума и средств защиты, Воронеж 2004г. Шумовые характеристики по принятому источнику приводятся в таблице 8.6.3.

Наземная эксплуатация воздушных судов (ИШ-6008-6012)

Движение ВС на территории аэропорта осуществляется в соответствии со схемой руления, представленной в разделе 2-2 АНПА. В данном проекте рассмотрено движение ВС по рулежным дорожкам от мест стоянки до ВПП в

дневное время. Характер шума – непостоянный. Источник шума стилизован как линейный.

Для оценки воздействия наземной инфраструктуры аэропорта были выбраны 19 расчетных точек, 5 точек – на границе седьмой подзоны приаэродромной территории, 1 – на границе изолинии ПДУ эквивалентного шума, 10 – точек на ближайших нормируемых объектах и 3 точки – на границе промплощадки. Параметры РТ представлены в таблице 8.6.5 проекта.

Расчетные точки для расчета уровней шума

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	78686	650714,09	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА))
2	79984,02	650192,95	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА))
3	79834,44	649570,54	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА))
4	78235.89	649952.02	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны
5	77277,79	651369,19	2,00	точка пользователя	Граница седьмой подзоны (Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА))
6	77169,89	650732,08	2,00	точка пользователя	Изолиния ПДУ экв. шума в дневное время (55 дБА)
7	77399,16	650752,68	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
8	79427,86	649896,94	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
9	78441,75	650595,78	2,00	точка пользователя	На границе промплощадки
10	78778,02	651666,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СО "Черемшанка", ул. 11-я Садовая, уч. №13
11	82541,57	650570,26	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, ул. Академическая, 35 "А"
12	83441,44	649798,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Емельяново-1", р-н р.п. Емельяново, участок № 46
13	81712,42	649053,98	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Пруды", участок № 81
14	81351,80	648916,25	2,00	на границе	Товарищество Ветеран-11, уч. с

				охранной зоны	кадастровым номером 24:11:0210602:122
15	80449,57	649194,16	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, СНТ "Ветерок" район р.п. Емельяново, участок № 34
16	74887,32	652220,76	2,00	на границе жилой зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, участок № 44 (кад. номер 24:11:0210201:1208)
17	74684,72	652511,15	2,00	на границе охранной зоны	Красноярский край, Емельяновский район, р-н д. Сухая дачное общество "Местное время", участок № 9
18	75580,53	652371,04	2,00	на границе жилой зоны	Красноярский край, Емельяновский район, участок № 32 (кад. номер 24:11:0210201:1619)
19	77729,62	652201,20	2,00	на границе охранной зоны	Россия, Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 787 км а/д «Байкал», ДНТ «Город Золотой», уч. № 42,

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 2 м.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления выполнен для дневного и ночного времени. Выполнен расчет для источников постоянного шума, в октавных полосах частот, с учетом поправки -5 дБА, а также совместный расчет всех источников наземного шума по критериям максимального и эквивалентного уровня.

Результаты расчета октавных УЗД, уровней звука, эквивалентных и максимальных уровней звука в каждой расчетной точке по источникам постоянного и непостоянного шума сведены в таблицы 8.6.6 и 8.6.7 проекта.

Анализ результатов расчёта показал, что уровни шума от наземных источников на границе ПТ7, определяемой, преимущественно, по эквивалентному уровню шума от ВС в дневное время ($LA_{экв}=55$ дБА), в южной части участка аэропорта (РТ-4) оказывают влияние на размер седьмой подзоны, так как граница предприятия находится в непосредственной близости от перрона и рулежных дорожек (источники шума № 6009 и 6010). В остальных точках расчетные уровни звукового воздействия от наземной инфраструктуры аэропорта на границе седьмой подзоны приаэродромной территории значительно ниже ПДУ и не оказывают влияния на размеры седьмой подзоны.

При совместном расчете ожидаемые уровни от наземной инфраструктуры по фактору максимального уровня в дневное время превышают ПДУ в РТ-9, которая находится на границе промплощадки, т. е. на контуре объекта полученные уровни

шума превышают ПДУ для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, рассматриваемый объект является источником физического воздействия на среду обитания человека.

На ближайших нормируемых объектах эквивалентный уровень шума в дневное время не превышает 35 дБА, а по фактору максимального уровня шума в дневное время не превышает 54,9 дБА (РТ-10).

Так как в расчетах учтено негативное воздействие наземной инфраструктуры аэропорта, то внешняя граница седьмой подзоны приаэродромной территории включает в себя часть промплощадки аэропорта, на которой находятся вышеперечисленные источники (объекты наземной инфраструктуры).

Графическое описание местоположения границ седьмой подзоны представлено на рисунках 8.1 и 8.2. проекта.

Перечни характерных точек границ и зон ограничения, входящих в состав седьмой подзоны в системе координат, используемой для ведения ЕГРН, представлены в разделе 9.7. проекта.

При оценке шума от пролетов воздушных судов расчет выполнен для 3 типов ВС, основные технические характеристики ВС представлены в приложении 10.4, шумовые характеристики ВС представлены в приложении 10.5.

Внешняя граница седьмой подзоны по фактору шумового воздействия определена по изолинии распространения изолинии ПДУ (LAэкв = 55 дБА) авиационного шума в дневное время суток (с 7:00 до 23:00).

Площадь седьмой подзоны по фактору шумового воздействия составляет 5,20 км². Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность седьмой подзоны около 4,2 км от торцов ВПП вдоль трасс вылета и захода на посадку.

Ширина седьмой подзоны составляет: ≈0,73 км в районе торца 29 ВПП, ≈0,71 км в районе торца 11.

Частично в границы седьмой подзоны попадают участки СНТ "Ветеран-11" (РТ-13) и участки в Емельяновском районе для объектов жилой застройки (РТ-16).

Во всех остальных расчетных точках, расположенных на ближайших нормируемых объектах, эквивалентные уровни шума авиационного шума соответствуют ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток.

Результаты совместного расчета шумового воздействия в РТ на ближайших нормируемых объектах:

№ РТ	Эквивалентный уровень авиационного шума, дБА	Эквивалентный уровень шума от наземной инфраструктуры, дБА	Суммарный уровень шума
РТ-10	40.5	35	41.5
РТ-11	38.4	18.8	38.4
РТ-12	40.4	15.3	40.4
РТ-13	59.5	21.7	59.5
РТ-14	53.9	23.2	53.9
РТ-15	52.4	29.4	52.4

РТ-16	55.8	19.4	55.8
РТ-17	51.9	18.1	51.9
РТ-18	49.4	21.9	49.4
РТ-19	41.3	30.9	41.7

В результате совместного расчета шумового воздействия источники шума наземной инфраструктуры незначительно влияют на суммарный уровень в двух расчетных точках (РТ-10, РТ-19), максимальная прибавка выражается в 1 дБА. Основным источником воздействия являются воздушные суда.

Границы седьмой подзоны в части электромагнитного воздействия определены на основании данных, предоставленных ЭРТОС Красноярского Центра ОВД, филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (Приложение 10.7).

Перечень ПРТО и СЗЗ и зон ограничения застройки (далее – ЗОЗ) от них сведены в таблицу 8.15 проекта.

Размеры СЗЗ и ЗОЗ от ПРТО Красноярского Центра ОВД, филиал «Аэронавигация Центральной Сибири» на аэродроме Черемшанка

№	Наименование ПРТО	Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю	Размер СЗЗ и ЗОЗ
1.	СДП+ДПР (Фазан-19Р5)	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 п. 3.13	Расчетные границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) для данного объекта не требуются.
2.	КРМ 289 (СП-80М)	Сан.-эпид. заключение №24.49.08.000.М.003409.10.07 от 26.10.2007	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 14 м, на высоте 5 м
3.	ГРМ 289 (СП-80М)	Сан.-эпид. заключение №24.49.08.000.М.003408.10.07 от 26.10.2007	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 14 м, на высоте 11,5 м
4.	ДПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000184.03.18 от 01.03.2018	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 8,1 м, на высоте 8 м
5.	БПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000183.03.18 от 01.03.2018	СЗЗ не устанавливается, ЗОЗ на расстоянии 6,5 м, на высоте 5 м
6.	ОПРС (АРМ-150 МА, МРМ 97)	Сан.-эпид. заключение №24.49.33.000.Т.000054.01.19 от 17.01.2019	Согласно СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 п. 3.13 СЗЗ не требуется. ЗОЗ устанавливается по азимутам 0, 180, 270° на расстоянии 7м. По азимуту 90° на расстоянии 7,6 м.

Согласно данным санитарно-эпидемиологических заключений ~~Управления~~ Роспотребнадзора по Красноярскому краю, представленным в таблице 8.15 проекта, организация СЗЗ для ПРТО не требуется.

На территории аэродрома зафиксированы нижеследующие источники загрязнения атмосферного воздуха:

Летная и наземная эксплуатация ВС

Взлетно-посадочный цикл (далее - ВПЦ) делится на четыре этапа – взлет, набор высоты, снижение, руление. Эти операции оказывают наиболее неблагоприятное воздействие на окружающую среду, создавая повышенные концентрации загрязняющих веществ двигателями ВС вплоть до высоты 900 м. Предполагается, что загрязняющие вещества, выбрасываемые на большей высоте, не достигают земной поверхности при нормальных процессах диффузии, происходящих в атмосфере, и практически не влияют на качество окружающего воздуха.

На территории аэродрома одновременно на ИВПП может осуществляться только один этап взлетно-посадочного цикла, совершаемый воздушными судами.

При летной эксплуатации ВС загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферный воздух двигателями ВС на этапах начала движения с исполнительного старта, разбега по ВПП, взлете и наборе высоты, снижении и заходе на посадку, пробеге по ВПП после касания ВПП, торможении.

Расчет выбросов от ВС выполняется согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ двигателями воздушных судов гражданской авиации», М. 2007 г.

Максимальный выброс определен по ВС: Ан-24 и Ил-114 с наиболее неблагоприятными экологическими характеристиками.

При летной эксплуатации ВС в атмосферу поступают загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, метан, керосин.

Наземные источники на территории аэродрома: автотранспорт, склад ГСМ, участок ТО и ТР, оборудование для ремонта автотранспорта и других деталей.

Гараж

Гараж предназначен для парковки транспортных средств, находящихся на балансе предприятия, представляет собой один бокс.

Участок ТО и ТР.

Для технического обслуживания транспорта и проведения ремонтных работ предназначен участок технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) транспортных средств. Источниками выделения загрязняющих веществ, при проведении ТО и ТР автотранспортных средств, являются двигатели автомобилей при перемещении по территории участка, а также при ремонте и техническом осмотре техники.

Аккумуляторный участок

На аккумуляторном участке заряжаются аккумуляторные батареи автотранспортных средств, техники, а также аккумуляторы для автономного запуска двигателей воздушного транспорта (кислотные). Участок разделен на два отсека, в одном производится заряд кислотных аккумуляторов, в другом щелочных.

Аэродромные пусковые агрегаты АПА-35

Агрегаты служат автономным источником электрической энергии и предназначены для питания постоянным и переменным током бортовой электро- и радиоаппаратуры летательных аппаратов при наземном обслуживании, а также для питания электрических систем запуска авиационных газотурбинных двигателей (один в работе, второй резерв), постоянно в работе находится один агрегат.

Работа техники на территории

На территории аэропорта для обслуживания ВС сторонних предприятий, т. е. обеспечение приема и выпуска ВС, внутренней уборки ВС, очистки от снега, запуска, прогрева кабин и салонов, периодически ездят грузовые, легковые автомобили и автобус.

Служба горюче-смазочных материалов (склад ГСМ)

Склад ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи авиатоплива. на складе ГСМ происходит заполнение топливом топливозаправщика, предназначенного для заправки ВС топливом.

Сварочный пост

Для проведения сварочных работ предназначен передвижной сварочный пост.

Наземные операции ВС аэродрома Черемшанка

Выбросы от наземной эксплуатации ВС при выполнении операции руления после посадки и перед взлетом в режиме «малый газ».

Внутренний проезд техники и вывоз мусора

Вывоз мусора осуществляется спецтранспортом (мусоровозом).

Опробование двигателей

Опробование двигателей осуществляется на специально отведенном месте опробования. Опробования проводятся только в дневное время, не более одного опробования за день. При проведении опробования испытывается работа каждого из двигателей в различных режимах: в режиме малого газа длится не более 15 минут, в режим максимальной тяги двигателя вводятся поочередно, опробование в режиме максимальной тяги для каждого двигателя не превышает 10 секунд.

Перечень и объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников наземной инфраструктуры аэропорта и воздушных судов аэродрома Черемшанка приведены в табл. 1.

Таблица 1

Перечень и объемы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух источников наземной инфраструктуры аэропорта и воздушных судов аэродрома Черемшанка

№№ п/п	Наименование веществ	Класс опасности	Выброс, т/год
1.	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,000226
2.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0,00004
3.	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,000002
4.	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	3,245479

5.	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,527388
6.	Серная кислота	2	0,000015
7.	Углерод (Сажа)	3	5,495285
8.	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	2,503654
9.	Сероводород	2	0,000002
10.	Углерод оксид	4	21,663073
11.	Фтористые газообразные соединения	2	0,000023
12.	Метан	ОБУВ	1,157948
13.	Бенз/а/пирен (3,4-бенз(а)пирен)	1	0,0000003
14.	Формальдегид	2	0,003
15.	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,344153
16.	Керосин	ОБУВ	11,717708
17.	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	4	0,000611
	Всего:		46,6586073

На все указанные вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух от источников аэродрома Черемшанка, установлены гигиенические нормативы для воздуха населенных мест – предельно-допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) в соответствии с нормативным документом СанПиН 1.2.3685-21.

Оценивая структуру выбросов загрязняющих веществ, установлено следующее. От источников аэродрома Черемшанка в воздушную среду поступают 17 химических веществ, в том числе, 1-го класса опасности – 1 вещество (3,4-бенз(а)пирен), 2-го класса опасности – 5 веществ (марганец и его соединения, кислота серная, сероводород, фтористые соединения газообразные, формальдегид), остальные вещества 3-го и 4-го класса опасности. Вещества, выброс которых гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 запрещен, в выбросах предприятия отсутствуют. Наименования приведенных в таблице 1 загрязняющих веществ соответствуют гигиеническим нормативам СанПиН 1.2.3685-21.

Загрязняющие вещества образуют 5 групп суммации вредного воздействия на здоровье человека в соответствии с перечнем гигиенических нормативов СанПиН 1.2.3685-21: «азота диоксид + серы диоксид», «серы диоксид + сероводород», «серы диоксид + фтористый водород», «серы диоксид + серная кислота», «серы диоксид + формальдегид».

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу выполнен по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.60), разработанной Санкт-Петербургским НПО «Интеграл».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое воздуха проводился на летний период времени, по 17 ингредиентам и 5 группам суммации вредного воздействия.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере: коэффициент, зависящий от

стратификации атмосферы – 200, коэффициент рельефа местности – 1,02, скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5 % – 8 м/сек, преобладающие ветра – западного (39 %) и юго-западного (22 %) направлений.

Для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия фоновое загрязнение воздуха в районе расположения площадки предприятия учитывалось авторами проекта по данным, предоставленным территориальным Центром по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (письмо № 14/1135 от 24.09.2020 г.), табл. 2.

Таблица 2

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с. Еловое Емельяновского района Красноярского края

Наименование загрязняющего вещества	Значение фоновых концентраций	
	в мг/м ³	в долях от ПДК м.р.
Диоксид азота	0,055	0,275
Оксид азота	0,038	0,095
Оксид углерода	1,8	0,36
Диоксид серы	0,018	0,036

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории размещения площадки предприятия. Приведенные в письмах ориентировочные фоновые концентрации установлены в соответствии с временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на 2019-2023 гг.», по данным фоновых концентраций населенных пунктов-аналогов с населением менее 10 тыс. человек (население с. Еловое составляет 1573 человека).

Для расчета и построения полей концентраций загрязняющих веществ был взят расчетный прямоугольник с размерами 14000 x 8000 м и с шагом сетки 100 м.

Расчет рассеивания выполнен в 19 расчетных точках, в том числе, 10 точек - на нормируемых объектах (территории жилой застройки и мест массового отдыха населения - садоводств), 3 точки – на границе промплощадки, 5 точек – на границе седьмой подзоны, 1 точка – на границе изолинии ПДУ эквивалентного шума.

Для оценки результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ были выбраны контрольные точки на границе территории ближайшей жилой застройки, мест массового отдыха населения (садово-огородных участков) и на границе седьмой подзоны.

Максимальные значения приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе, полученные в результате расчетов рассеивания, приведены в табл. 3.

Результаты расчетов уровней загрязнения приземного слоя воздуха от выбросов источников аэродрома Черемшанка

Наименование загрязняющего вещества	Максимальная концентрация загрязняющего вещества, доли от ПДК м.р.	
	на границе жилой зоны, мест массового отдыха населения	на границе седьмой подзоны
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	менее 0,1	менее 0,1
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	менее 0,1	менее 0,1
Натрий гидроксид	менее 0,1	менее 0,1
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,09	0,18
Азот (II) оксид (Азота оксид)	менее 0,1	менее 0,1
Серная кислота /по молекуле H ₂ SO ₄ /	менее 0,1	менее 0,1
Углерод (Сажа)	0,28	0,68
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	менее 0,1	менее 0,1
Сероводород	менее 0,1	менее 0,1
Углерод оксид	менее 0,1	менее 0,1
Фтористые газообразные соединения	менее 0,1	менее 0,1
Метан	менее 0,1	менее 0,1
Бенз/а/пирен (3,4-бенз(а)пирен)	менее 0,1	менее 0,1
Формальдегид	менее 0,1	менее 0,1
Бензин (нефтяной, малосернистый)	менее 0,1	менее 0,1
Керосин	0,07	0,16
Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	менее 0,1	менее 0,1
Суммация «азота диоксид + серы диоксид»	0,07	0,13
Суммация «серы диоксид + сероводород»	менее 0,1	менее 0,1
Суммация «серы диоксид + фтористый водород»	менее 0,1	менее 0,1
Суммация «серы диоксид + серная кислота»	менее 0,1	менее 0,1
Суммация «серы диоксид + формальдегид»	менее 0,1	менее 0,1

Анализируя результаты расчетов, приведенные в таблице 3, установлено, что выбросы загрязняющих веществ от источников аэродрома Черемшанка без учета фона создают на границе седьмой подзоны, на территории ближайшей жилой зоны, мест массового отдыха населения приземные концентрации, не превышающие

гигиенические нормативы (0,8 ПДК для мест массового отдыха населения) по отдельным ингредиентам и возможным суммационным эффектам.

На основании результатов оценки риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия источниками приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, выполненной в соответствии с основными положениями Р 2.1.10.1920-04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» и МР 2.1.10.0059-12 «Оценка риска здоровью населения от воздействия транспортного шума», установлено, что прогнозируемые значения риска не превышают приемлемых для проживания населения значений, что обеспечивает соблюдение требований п. 68 СанПиН 2.1.3684-21.

Граница седьмой подзоны определена по совокупности факторов негативного воздействия при летной эксплуатации воздушных судов и при эксплуатации наземного оборудования аэродрома, предназначенного для безопасного производства полетов воздушных судов, по внешним границам нормативного воздействия по факторам химического загрязнения атмосферы, акустического воздействия и электромагнитного излучения. Лимитирующим фактором воздействия аэродрома на окружающую среду является авиационный шум.

6. Экспертиза обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности

Приаэродромная территория является зоной с особыми условиями использования территорий. В соответствии с требованиями Воздушного кодекса и Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ, на приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности.

В проекте определен перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ.

1. 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. В выделенных 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. В границах третьей подзоны запрещается размещать объекты (препятствия), высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории. Запрещается размещать объекты, функциональное назначение которых не требует

их размещения вблизи ВПП, высота которых превышает поверхность захода на посадку, поверхность взлета, переходную поверхность, внутреннюю горизонтальную поверхность, коническую поверхность, внешнюю горизонтальную поверхность, определяемые согласно требованиям Федеральных авиационных правил «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов» утвержденных приказом Минтранса России от 25.08.2015 № 262.

В случае, если ограничения в других подзонах, входящих в состав приаэродромной территории, устанавливаются меньшую допустимую высоту, чем в третьей подзоне, то ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

4. В границах четвертой подзоны устанавливаются ограничения для исключения помех, способных ухудшить характеристики средств РТОП и авиационной электросвязи на используемых частотах (электромагнитные помехи), для исключения размещения объектов, создающих препятствующих распространению сигналов средств РТОП и авиационной электросвязи (зоны ограничения застройки) и для защиты средств РТОП и авиационной электросвязи от промышленных помех (запрет отдельных объектов):

- устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО) с используемыми частотами, функциональное назначение которых не соответствует условиям использования полос радиочастот в РФ согласно Постановлению правительства Российской Федерации от 18.09.2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации»;

- устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО с используемыми частотами – 110.3 МГц, 335 МГц, 0.390 МГц, 75 МГц, 0.795 МГц, 127.7 МГц, 122.0 МГц, 120.3 МГц, 121.5 МГц, 4.8 МГц, 3.912 МГц, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка;

- устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО мощностью свыше 250 Вт, не прошедших экспертизу на совместимость с РТОП и средствами авиационной электросвязи аэродрома;

- запрещено размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих высотные ограничения, установленные в зоне ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка;

- запрещено размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ,

трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений, имеющих значительные металлические массы, к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в зоне ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния промышленных помех в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка.

Ограничения, устанавливаемые в четвертой подзоне, не ограничивают размещение, строительство и сооружение объектов, предназначенных для обслуживания аэродрома, или функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения использования земельных участков и (или расположенных) на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в четвертой подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом.

5. В выделенных границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

В границах пятой подзоны устанавливаются следующие ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- запрещено размещение магистральных газопроводов и других объектов, из которых возможен неконтролируемый выброс или утечка газа в атмосферу;

- устанавливаются ограничения по размещению производственных объектов 1–2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС. Обоснование размещения производственных объектов 1–2 классов опасности устанавливается на основании декларации промышленной безопасности, подготовленной в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ, с учетом оценки их влияния на безопасность полетов ВС.

6. В выделенных границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В границах шестой подзоны устанавливается запрет на размещение полигонов твердых коммунальных отходов, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Запрещена вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

7. В седьмой подзоне, 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.

В границах седьмой подзоны, определенной в соответствии с режимом работы аэродрома для дневного времени суток, не допускается использование земельных участков в целях размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства.

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.

7. Выводы

7.1. В составе проектных материалов представлен расчет и оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия источниками приаэродромной территории аэродрома Черемшанка, что обеспечивает соблюдение требований СанПиН 2.1.3684-21.

7.2. В составе представленных проектных материалов приведены сведения об источниках физических факторов воздействия, расположенных на территории аэродрома, а также расчеты шума от наземной эксплуатации сооружений аэропорта, включая руление, опробование двигателей, работу обслуживающих авиатехнику машин, что обеспечивает соблюдение требований Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460.

7.3. В проектных материалах представлены расчеты физического воздействия (шум, ЭМИ) на атмосферный воздух, что обеспечивает соблюдение требований Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460.

7.4. В проектных материалах проведена оценка возможных источников инфразвука и вибрации на территории аэродрома, что обеспечивает соблюдение требований Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460.

7.5. В проектных материалах достаточность принятого размера седьмой подзоны по химическому фактору загрязнения атмосферного воздуха подтверждается результатами расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов загрязняющих веществ аэродрома Черемшанка, что обеспечивает соблюдение требований СанПиН 1.2.3685-21, Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460.

8. Заключение

На основании результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено, что проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», постановления Правительства РФ от 02.12.2017 г. № 1460 «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».

Исполнители

Врач по коммунальной гигиене

Т.И. Мосягина

Врач по гигиене труда

Г.И. Василенко

Согласовано:

Зав. отделом

Л.А. Коптырева

Технический директор

Н.В. Бабушкина



**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 ОТ 26.04.2021 г.

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

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт", разработанный ООО "Зеленый город", 199178, г. Санкт-Петербург, 5-я линия В.О., д. 70, лит. А, пом. 53/11Н (Российская Федерация)

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

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

экспертное заключение № 4430 от 01.04.2021, выполненное ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае".



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)



№ 2000620



**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Аэродром «Черемшанка» расположен по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, Емельяновский район, территория аэропорт «Черемшанка». Аэродром пригоден к эксплуатации следующих воздушных судов: АН-24, Let L-410 и другие однотипные воздушные суда ВС, ВС низшего класса, меньшей полетной массы и вертолетов всех типов. Аэродром Черемшанка является аэродромом гражданской авиации, обладает одной ИВПП. ИВПП с искусственным покрытием (жесткое, армобетон толщиной 21 см). Размер ИВПП 1800x35м. Свидетельство о государственной регистрации аэродрома № 7/18 от 15.03.2017. Гражданский аэродром «Черемшанка» класса «Г», эксплуатируется АО «КрасАвиаПорт». Аэродром «Черемшанка» работает только в дневное время, в ночное время полеты не осуществляются. Географические координаты КТА аэродрома: широта 56°10'39" долгота 092°32'48".

Границы первой подзоны аэродрома «Черемшанка».

Первая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность аэродрома «Черемшанка».

Перечень земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, обеспечивающих авиационную деятельность аэродрома «Черемшанка», формирующих первую подзону: 24:11:0210202:726, 24:11:0210202:912, 24:11:0210202:217, 24:11:0210202:216, 24:11:0210202:2, 24:11:0210202:190, 24:11:0210202:189, 24:11:0210202:9, 24:11:0210202:733, 24:11:0210202:725, 24:11:0210202:724, 24:11:0210201:2737, 24:11:0210201:1724, 24:11:0210203:119.

Ограничения использования земельных участков, входящих в первую подзону: 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.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах первой подзоны приаэродромной территории, а также границы первой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





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 Красноярскому краю

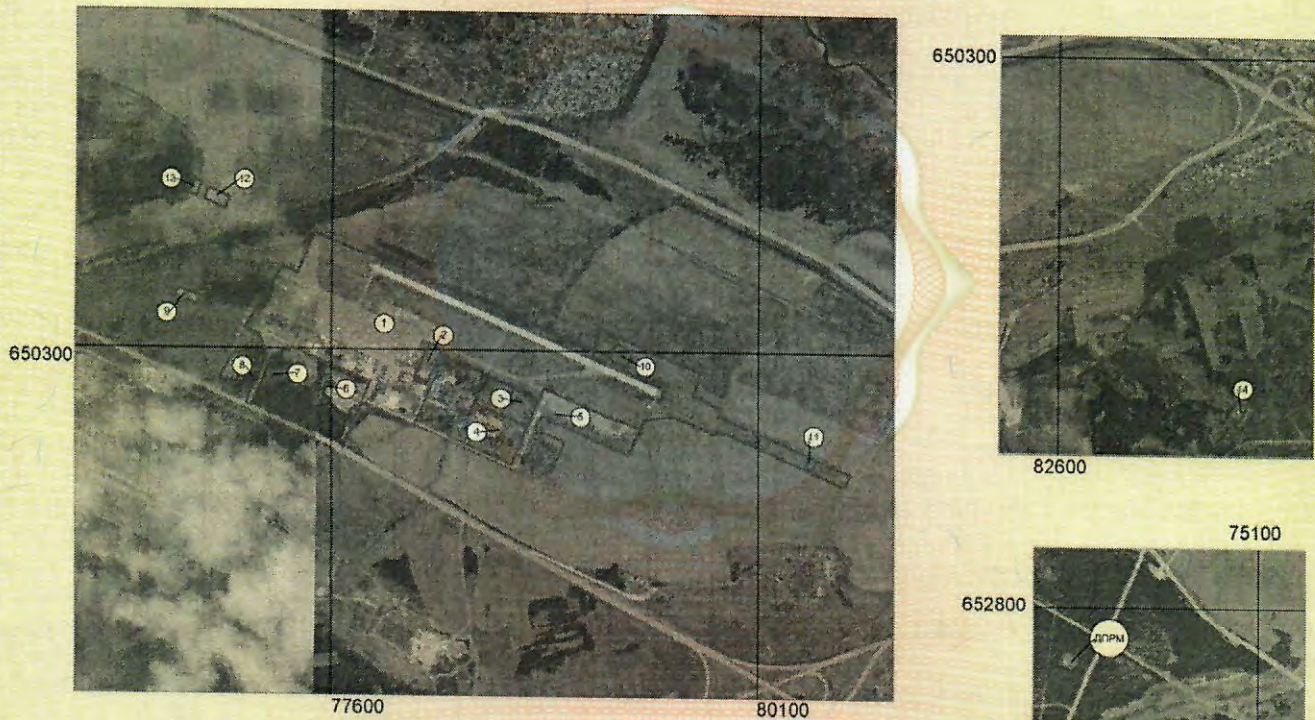
(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница первой подзоны. Масштаб 1:34700



Границы второй подзоны аэродрома «Черемшанка».

Вторая подзона определена по совокупным внешним границам земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, осуществляющих деятельность по обслуживанию аэродрома, аэропорта. Перечень земельных участков, предназначенных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, осуществляющих деятельность по обслуживанию аэродрома, аэропорта «Черемшанка», формирующих вторую подзону: 24:11:0210202:726, 24:11:0210202:912, 24:11:0210202:217, 24:11:0210202:216, 24:11:0210202:2, 24:11:0210202:190, 24:11:0210202:189, 24:11:0210202:9, 24:11:0210202:733, 24:11:0210202:725, 24:11:0210202:724, 24:11:0210201:2737, 24:11:0210201:1724, 24:11:0210203:119. Площадь второй подзоны 1,95 км².

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

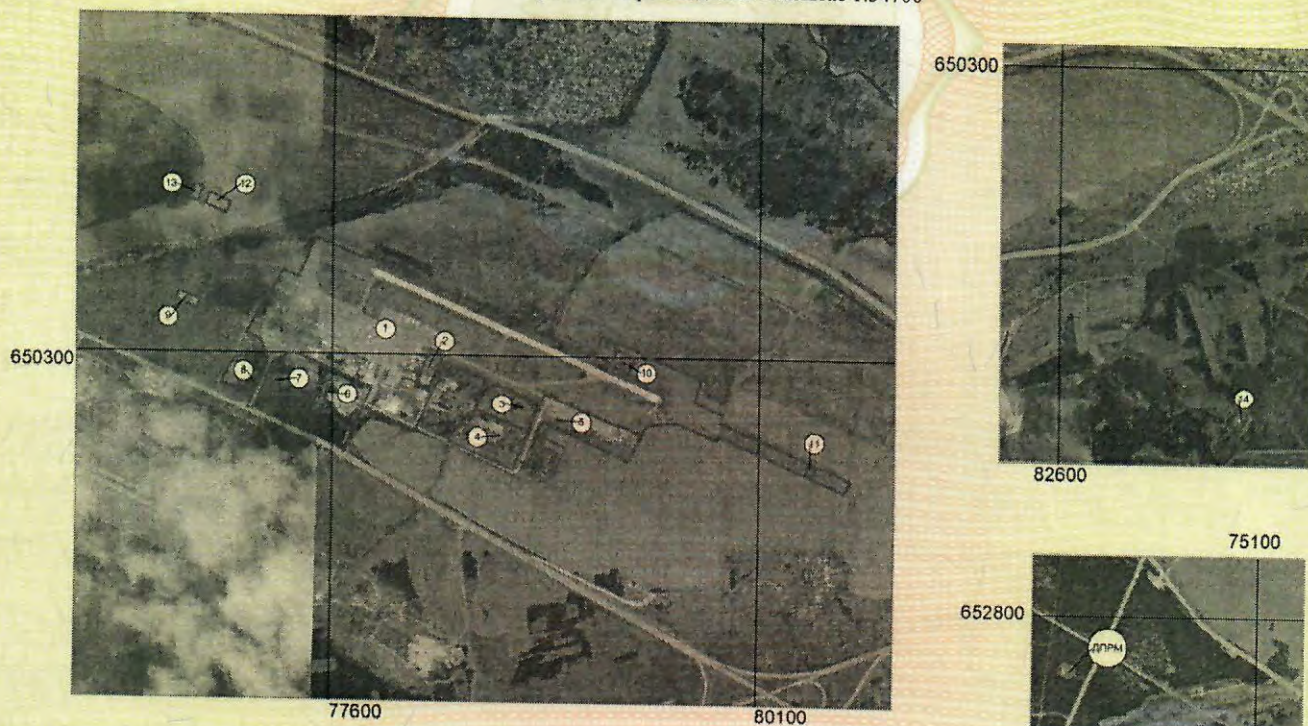
№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

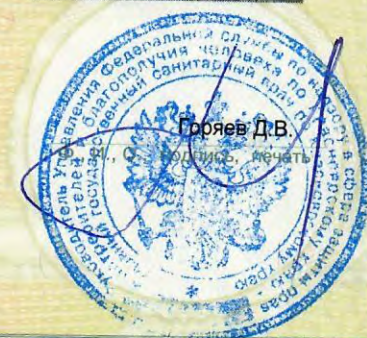
Ограничения использования земельных участков, входящих во вторую подзону: в границах второй подзоны запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта «Черемшанка».

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах второй подзоны приаэродромной территории, а также границы второй подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Граница второй подзоны. Масштаб 1:34700



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Границы третьей подзоны аэродрома «Черемшанка».

Граница 3-й подзоны приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка» определена по границе полос воздушных подходов (в соответствии с Приказом Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 4 мая 2018г. №176 г. Москва «Об утверждении Порядка установления границ полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».) и по границе поверхностной ограничении 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. №262. Раздел III).

Граница третьей подзоны совпадает с внешними границами ПВП аэродрома Черемшанка.

Площадь третьей подзоны равна 926,4 км². В границах третьей подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, п. Кедровый, г. Красноярск.

В границах третьей подзоны устанавливаются ограничения высоты, соответствующие следующим поверхностям ограничения препятствий, указанным в ФАП-262 «Требования, предъявляемые к аэродромам, предназначенным для взлета, посадки, руления и стоянки гражданских воздушных судов»: Летная полоса для ВПП 11/29; Переходная поверхность для ВПП 11/29; Поверхность захода на посадку для ВПП 11; Поверхность захода на посадку для ВПП 29; Поверхность взлета с учетом информационной поверхности для ВПП 11; Поверхность взлета с учетом информационной поверхности для ВПП 29; Внутренняя горизонтальная поверхность для ВПП 11/29; Коническая поверхность для ВПП 11/29; Внешняя горизонтальная поверхность для ВПП 11/29.

В случае, если ограничения в других подзонах, входящих в состав ПТ аэродрома, устанавливают меньшую допустимую высоту, чем в третьей подзоне, то ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

Ограничения, устанавливаемые в третьей подзоне, не ограничивают размещение объектов, функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

Ограничения использования земельных участков, входящих в третью подзону: запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным федеральным органом при установлении соответствующей ПТ.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах третьей подзоны приаэродромной территории, а также границы третьей подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





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 Красноярскому краю

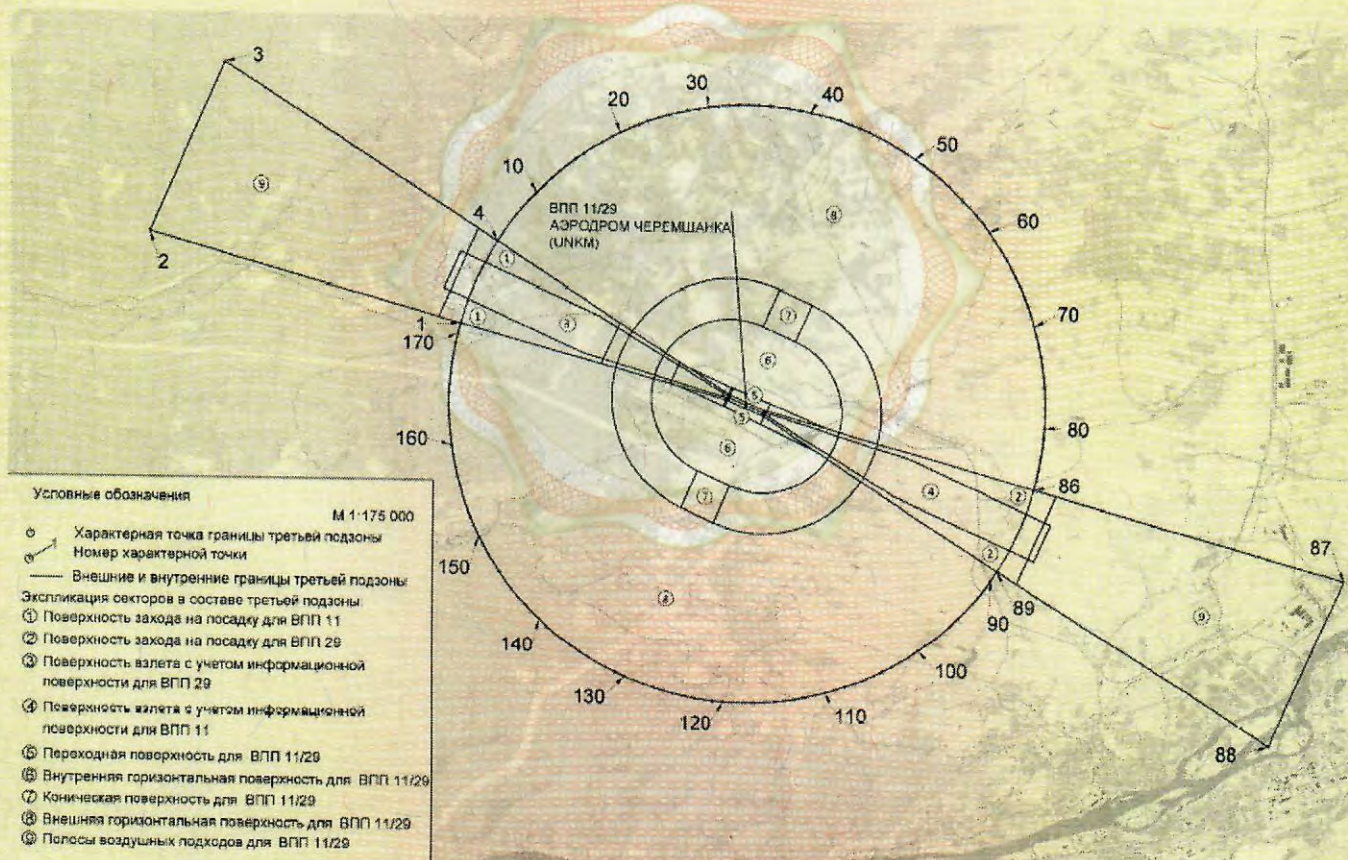
(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница третьей подзоны. Масштаб 1:269500



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница четвертой подзоны аэродрома «Черемшанка».

Согласно пп. в) п. 3 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденным постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460, выделение четвертой подзоны осуществляется по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации Российской Федерации (Приложение к письму Росавиации от 07 ноября 2019 г. № 39460/04), размеры 4-й подзоны определяются в зависимости от количества объектов радиотехнического обеспечения полетов, их расположения и характеристик в соответствии с порядком определения границ 4 подзоны.

Четвертая подзона сформирована с целью запрета размещения объектов, создающих помехи в работе наземных средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения.

В границах четвертой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, п. Кедровый, г. Красноярск.

На всей территории в границах четвертой подзоны устанавливаются следующие ограничения:

1. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных передающих радиотехнических объектов (ПРТО) с используемыми частотами, функциональное назначение которых не соответствует условиям использования полос радиочастот в РФ согласно Постановления правительства Российской Федерации от 18.09.2019 г. № 1203-47 «Об утверждении Таблицы распределения полос радиочастот между радиослужбами Российской Федерации и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Российской Федерации».

2. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО с используемыми частотами – 110.3 МГц, 335 МГц, 0.390 МГц, 75 МГц, 0.795 МГц, 127.7 МГц, 122.0 МГц, 120.3 МГц, 121.5 МГц, 4.8 МГц, 3.912 МГц, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка.

3. На всей территории четвертой подзоны устанавливается запрет на размещение стационарных ПРТО мощностью свыше 250 Вт, не прошедших экспертизу на совместимость с РТОП и средствами авиационной электросвязи аэродрома.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

4. Размещение, строительство и сооружение объектов капитального строительства, временных объектов, объектов инженерной подготовки, линейных объектов, размещение машин и механизмов, превышающих высотные ограничения установленные в зоне ограничения застройки по высоте в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

5. Размещение, строительство и сооружение воздушных высоковольтных линий электропередач с напряжением от 220 кВ, трансформаторных подстанций, промышленных электроустановок, сооружений, имеющих значительные металлические массы, к которым относятся: металлические мосты, электрифицированные железные дороги, проволочные ограждения, промышленные и другие крупные строения, в зоне ограничения застройки, создаваемой в целях исключения влияния индустриальных помех в составе четвертой подзоны, не прошедших экспертизу на совместимость с действующими средствами РТОП и авиационной электросвязи аэродрома Черемшанка, запрещено.

6. Ограничения, устанавливаемые в четвертой подзоне, не ограничивают размещение, строительство и сооружение объектов, предназначенных для обслуживания аэродрома, или функциональное назначение которых требует их размещения в первой и второй подзонах.

7. Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности, установленные в четвертой подзоне, не применяются в отношении земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости, параметры и характеристики застройки или использования которых не создают помех в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения, что подтверждается летной проверкой и наличием согласования в соответствии с Воздушным кодексом.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах четвертой подзоны приаэродромной территории, а также границы четвертой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

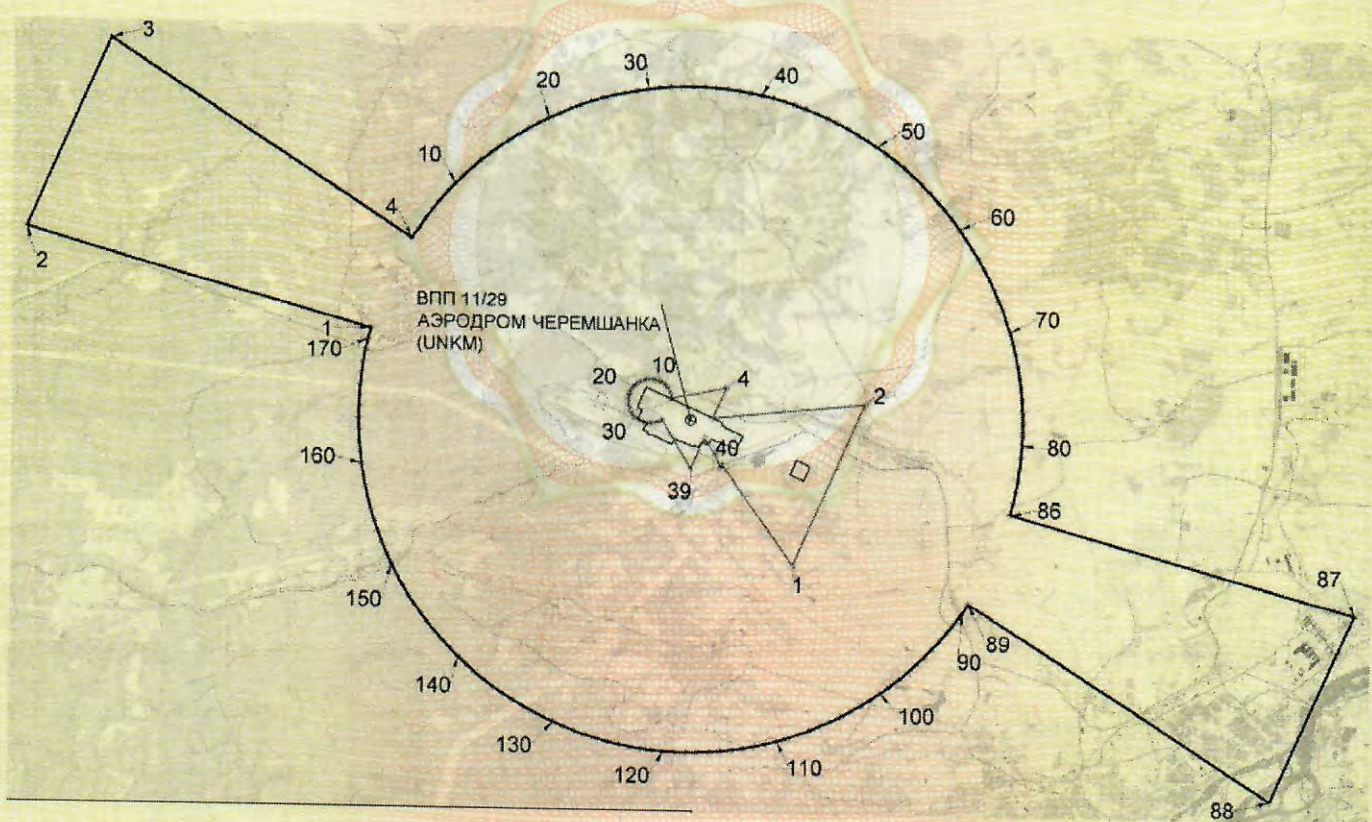
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница четвертой подзоны. Масштаб 1: 269500



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Границы пятой подзоны аэродрома «Черемшанка».

Границы зоны определяются районом, внутри которого воздушные суда осуществляют маневрирование для захода на посадку и взлета, находясь на высотах менее 1000 м.

Вне установленной границы воздушные суда, находящиеся на высоте более 1000м не будут подвергаться влиянию возможных техногенных происшествий, иных негативных факторов функционирования опасных производственных объектов, расположенных за пределами этой зоны.

Для аэродрома «Черемшанка», в соответствии с методическими рекомендациями по разработке проекта решения об установлении приаэродромной территории аэродромов гражданской авиации РФ, границы пятой подзоны устанавливаются по границам полос воздушных подходов, определенных приказом Минтранса России от 04.05.2018 № 176 « Об утверждении Порядка установления полос воздушных подходов на аэродромах гражданской авиации».

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, в границах пятой подзоны запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов.

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 1–2 классов опасности согласно Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.

Граница пятой подзоны принимается по внешней границе ПВП аэродрома Черемшанка. Площадь пятой подзоны равна 926,4 км².

В границах пятой подзоны аэродрома Черемшанка полностью или частично расположены три муниципальных образования Красноярского края: Емельяновский район, п. Кедровый, г. Красноярск.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах пятой подзоны приаэродромной территории, а также границы пятой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





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 Красноярскому краю

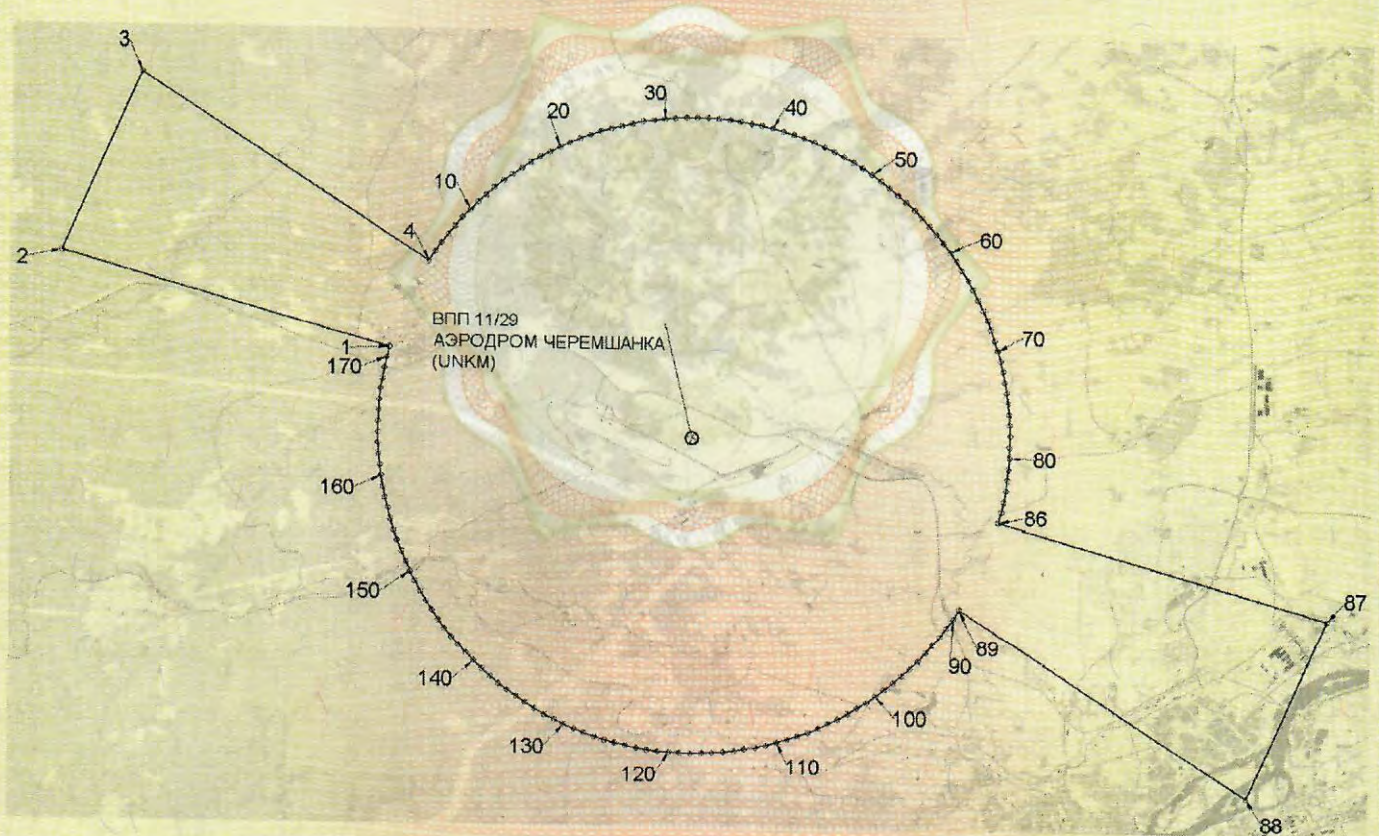
(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 ОТ 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница пятой подзоны. Масштаб 1: 269500



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница шестой подзоны аэродрома «Черемшанка».

Границы шестой подзоны установлены на удалении 15 км от контрольной точки аэродрома (далее – КТА). Форма подзоны представляет собой окружность радиусом 15 км от КТА.

Площадь шестой подзоны 706,9 км².

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, в границах шестой подзоны запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

В границах шестой подзоны устанавливается запрет на размещение полигонов твердых коммунальных отходов, скотобоен, ферм, скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, объектов сортировки мусора, рыбных хозяйств.

Запрещена вспашка сельскохозяйственных земель в светлое время суток.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах шестой подзоны приаэродромной территории, а также границы шестой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории аэродрома «Черемшанка».

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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 Красноярскому краю

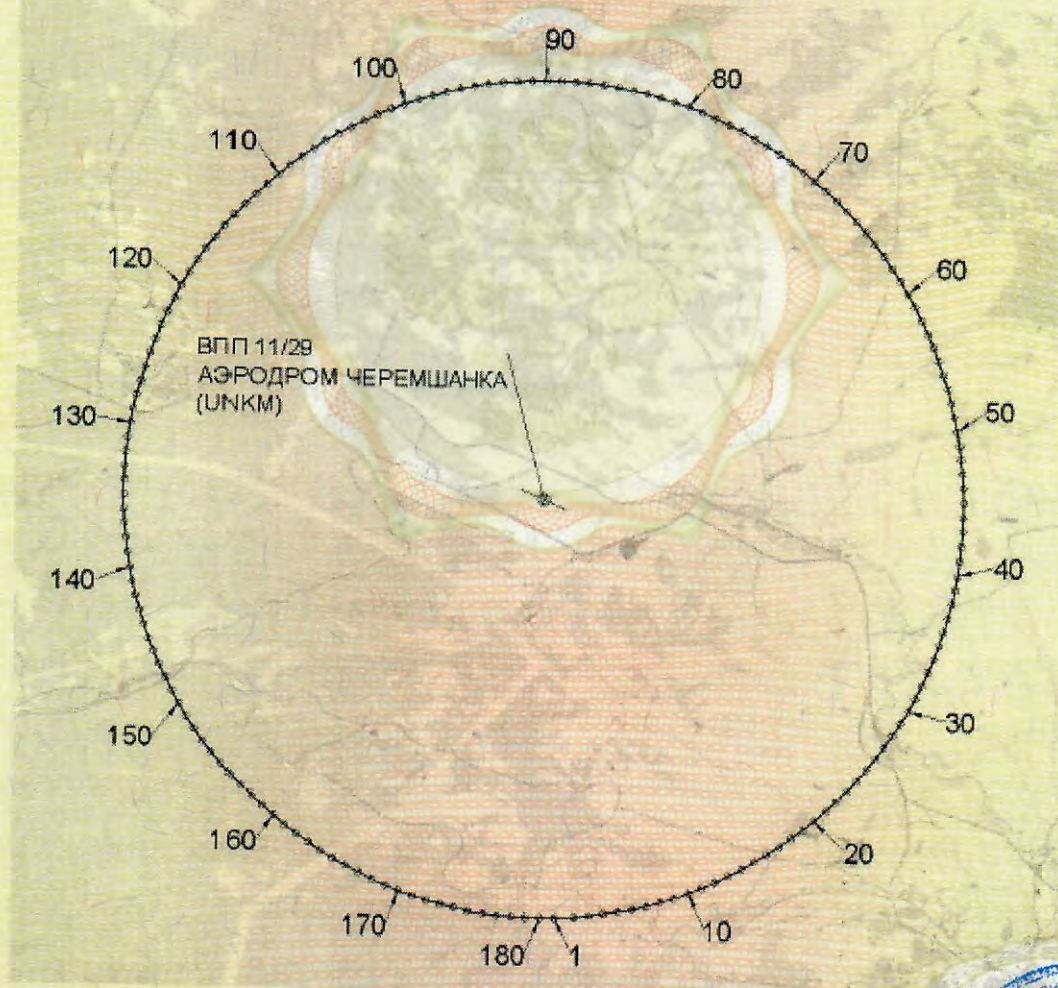
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 ОТ 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница шестой подзоны. Масштаб 1:204900



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.
проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Граница седьмой подзоны аэродрома «Черемшанка».

Согласно Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460 (далее - Правила) седьмая подзона должна быть определена 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.

Критерии установления границы седьмой подзоны приняты с учетом требований п. 70. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»: в жилой зоне – $\leq 1,0$ ПДК (ОБУВ) и $\leq 0,8$ ПДК (ОБУВ) – на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

В проекте приведены результаты расчетов авиационного шума, выполненных на основании данных по интенсивности выполняемых ВПО, перечня ВС.

Согласно п. 69 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», применяемым при обосновании седьмой подзоны приаэродромной территории, оценка на соответствие допустимым уровням проводится для территорий по нормативу эквивалентного уровня звука для дневного времени суток, определенного гигиеническими нормативами для территорий, непосредственно прилегающих к жилой застройке. Регламент работы аэродрома с 08:30 до 21:00 (местное время). В ночное время полеты не осуществляются.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**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
Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 ОТ 26.04.2021 г.

проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

Площадь седьмой подзоны составляет 6,28 км². Форма подзоны вытянутая, вдоль оси ВПП. Максимальная протяженность около 4,2 км вдоль трасс вылета и захода на посадку. Ширина составляет: ≈0,76 км в районе торца 29 ВПП, ≈ 1,2 км в районе торца 11.

В границах седьмой подзоны аэродрома Черемшанка частично расположено одно муниципальное образование Красноярского края – Емельяновский район. В разделе 10.3 проекта решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Черемшанка» представлен перечень населенных пунктов расположенных в границах седьмой подзоны.

В проектных материалах внешний контур определяет подзону приаэродромной территории по фактору авиационного шума в соблюдение требований п.3 Правила выделения на приаэродромной территории подзон, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460: с учетом типов используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписания движения воздушных судов (в дневное время) границы седьмой подзоны, в части шумового воздействия от воздушных судов принимаются согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Уровень шумового воздействия, создаваемого наземной эксплуатацией воздушных судов (запуск, опробование двигателей, руление воздушных судов), вентиляционным и инженерным оборудованием зданий и сооружений; автотранспортом (движением по внутренним проездам и по подъездным автомобильным дорогам) учтены при обосновании размеров и границ 7 подзоны приаэродромной территории.

Согласно проекта решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Черемшанка» на аэродроме «Черемшанка» эксплуатируются следующие радиолокационные и радионавигационные объекты: СДП+ДПР (Фазан-19Р5); КРМ 289 (СП-80М); ГРМ 289 (СП-80М); ДПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97); БПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97); ОПРС (АРМ-150 МА, МРМ 97).

Соответствие размещения ПРТО требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 подтверждается санитарно-эпидемиологическими заключениями № 24.49.08.000.М.003409.10.07 от 26.10.2007 (КРМ 289 (СП-80М)); № 24.49.08.000.М.003408.10.07 от 26.10.2007 (ГРМ 289 (СП-80М)); № 24.49.33.000.Т.000184.03.18 от 01.03.2018 (ДПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)); № 24.49.33.000.Т.000183.03.18 от 01.03.2018 (БПРМ 289 (АРМ-150МА, МРМ-97)); № 24.49.33.000.Т.000054.01.19 от 17.01.2019 ОПРС (АРМ-150 МА, МРМ 97).

Зоны превышения допустимого уровня вредного воздействия электромагнитного поля не выходят за границу устанавливаемой седьмой подзоны (по плотности потока энергии и по напряженности поля).

Результаты гигиенического исследования оценки риска здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха и шумового воздействия аэродрома «Черемшанка» показали:

- на границе 7 подзоны приаэродромной территории аэродрома уровень канцерогенного риска варьируется в пределах 1,13E-09 – 3,63E-08, что относится к первому диапазону канцерогенного риска (менее 1,0E-06) и является приемлемой для проживания населения величиной;

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





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 Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 24.49.31.000.Т.000316.04.21 от 26.04.2021 г.

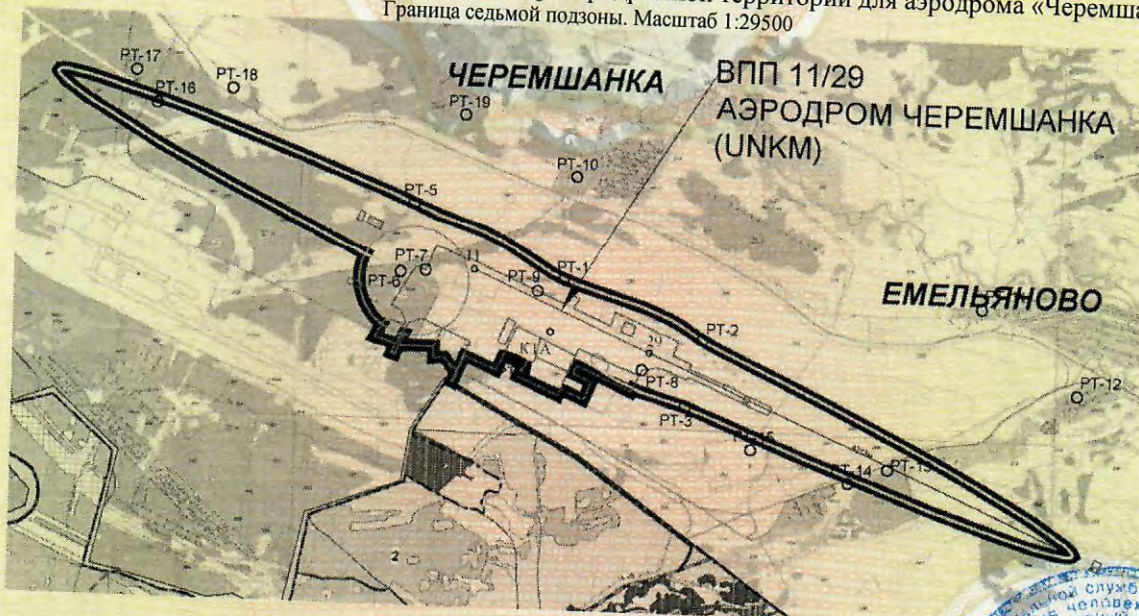
проект решения об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка АО "КрасАвиаПорт"

– индексы хронической неканцерогенной опасности НИ от воздействия загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием, не превышают допустимую величину 1,0 для всех систем и органов на территории жилой застройки СНТ «Черемшанка», п. «Город Золотой», СНТ «Емельяново-1», СНТ «Ветерок», с. Еловое, п. Емельяново Емельяновского района Красноярского края;

– расчетные значения агрегированного риска, дополнительного риска и оценочного индекса риска нарушений со стороны различных органов и систем, с учетом экспозиции шума от воздушных судов при длительности воздействия 60 лет на территории близлежащей жилой застройки, не превышают значений фоновому уровню, либо относятся к диапазону низкого риска (менее 0,05) в соответствии с положениями МР 2.1.10.0059-12, что, в свою очередь, означает низкую вероятность развития патологий вышеперечисленных органов и систем у населения, проживающего в зоне влияния авиапредприятия.

Перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления деятельности в границах седьмой подзоны приаэродромной территории, а также границы седьмой подзоны, с указанием характерных точек, с координатным описанием используемым для ведения ЕГРН, приведен в Проекте решения об установлении приаэродромной территории для аэродрома «Черемшанка».

Граница седьмой подзоны. Масштаб 1:29500



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**КРАСНОЯРСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

П Р И К А З

15.11.2021

г. Красноярск

№ 301-17

**Об установлении приаэродромной территории
аэродрома Черемшанка**

В соответствии со статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 12, ст. 1383; 2018, № 32, ст. 5135), подпунктом «в» пункта 2 Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02 декабря 2017 г. № 1460 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2017, № 50, ст. 7619), и на основании подпункта 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396 (Собрания законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст. 3343; 2008, № 26, ст. 3063), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Установить приаэродромную территорию аэродрома **Черемшанка** согласно приложению к настоящему приказу.
2. Отделу аэропортовой деятельности Красноярского МТУ Росавиации направить копию настоящего приказа в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, а также в органы местного самоуправления муниципальных образований, в границах территорий которых полностью или частично расположена данная приаэродромная территория, в срок, не превышающий пяти рабочих дней со дня вступления в силу настоящего приказа.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Врио руководителя

И.Н. Селезнев

Исламов Александр Петрович
т. (391) 211-43-21

Решение об установлении приаэродромной территории аэродрома Черемшанка

Проект приаэродромной территории аэродрома Черемшанка в соответствии с п. 3 Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 02 декабря 2017 г. № 1460, включает:

а) текстовое и графическое описания местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости (границы приаэродромной территории устанавливаются по внешним границам выделяемых на такой территории подзон, при этом границы приаэродромной территории и выделенных на ней подзон могут пересекаться с границами территориальных зон, установленных правилами землепользования и застройки, и границами земельных участков);

б) перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической или иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации.

Оформление текстового и графического описания местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон, с перечнем координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, выполнено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2009 г. № 621 «Об утверждении формы карты (плана) объекта землеустройства и требований к ее составлению».

Лист согласования к документу № 301-П от 15.11.2021

Инициатор согласования: Исламов А.П. Начальник отдела аэропортовой деятельности

Согласование инициировано: 15.11.2021 05:04

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Тип согласования: **последовательное**

№	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
1	Исполняющий обязанности Селезнев И.Н. (Клундук П.В.)		Подписано 15.11.2021 05:44	-