ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Государственная лицензия МООС № 01290Р от 26.02.2009г.

Утверждаю
Директор ТОО «Трансметаллосбыт»

Щербак В. Г.

Раздел «Охрана окружающей среды» к техническому проекту на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт»

Директор
ТОО «Проектсервис» **Шмойлов С. В.**

г. Караганда-2025г.

Заказчик проекта:
ТОО «Трансметаллосбыт»

Почтовый адрес организации:
Республика Казахстан, Карагандинская область, г. Караганда, пр. Н. Абдирова, 30в

Организация - разработчик проекта:
ТОО «Проектсервис»

Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.09г.

Почтовый адрес организации:

100019, Республика Казахстан, город Караганды, район имени Казыбек би, пр. Бухар Жырау, 48а

Контактные данные организации:

Тел: 8 – 7212 – 214-616
proekt_krg@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Разработка проектных материалов в составе проекта «Раздел «Охрана окружающей среды» к техническому проекту на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт» выполнена с целью получения информации о влиянии деятельности предприятия на окружающую среду.

Основанием для разработки Раздела «Охрана окружающей среды» являются Экологический кодекс РК и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом № 280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 г.

При разработке проектных материалов Раздела «Охрана окружающей среды» определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации деятельности. Также определены качественные и количественные параметры деятельности предприятия (выбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Предприятие является действующим.

Ранее выдавалось заключение государственной экологической экспертизы № KZ02VDC00069099 от 26.03.2018г., срок действия которого истек в 2022г.

Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 20.04.2023г. (Приложение 3) объекту определена II категория.

В заключении скрининга воздействия № KZ06VWF00153116от 15.04.2024г. (Приложение 2) сделаны выводы:

Необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует. Согласно заключению скрининга, предприятие разрабатывает пакет документов для получения экологического разрешения на воздействие по упрощённому порядку.

В ранее выданном заключении государственной экологической экспертизы валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляли 10,95356 т/год. В настоящем проекте произведен пересчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, который составляет – 8,0877014 тонн/год.

Уменьшение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произошло в связи с уточнением методической базы, коэффициентов, для расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Содержание

АННОТАЦИЯ....2
Содержание....3
Список иллюстраций....6
Список приложений....6
ВВЕДЕНИЕ....7
1 оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха....8
1.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду....8
1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды....10
1.2.1 Основные источники загрязнения атмосферного воздуха....10
1.2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Караганды....10
1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения....13
1.3.1. Характеристика аварийных и залповых выбросов....15
1.4. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу....19
1.5. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы....21
1.6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха....25
1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия....26
1.7.1 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух....26
1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха....27
1.9. Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий (НМУ)....30
2 Оценка воздействий на состояние вод....31
2.1 Потребность в водных ресурсах....31
2.2 Поверхностные воды.....31
2.3 Гидрографическая характеристика территории. Гидрологический режим....35
2.4 Мероприятия по охране водных ресурсов....35
2.5 Подземные воды....36
2.5.1 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод..37
2.5.2 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения...37
3 Оценка воздействия на недра....38
3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта. 38
3.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах....38
3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы....38
3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий....39
3.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых....39
3.5.1 Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)....39
3.5.2 Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения....40
Возможность извлечения и реализации вредных компонентов отсутствует. Токсичные компоненты отсутствуют. 40
3.5.3 Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород....40

По радиационно-гигиенической оценке, продуктивные образования обладают эффективной удельной активностью 129-131 Бк/кг и отвечают требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020. 40
3.5.4 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объекта....40
3.5.5 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)....41
3.6 Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра .41
4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления....42
4.1 Виды и объемы образования отходов 42
4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)....44
4.3 Рекомендации по управлению отходами 45
5 Оценка физических воздействий на окружающую среду....46
5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий....51
6 Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы 52
6.1 Состояние и условия землепользования....52
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта 52
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления 52
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)....53
7 Оценка воздействия на растительность 55
7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания, влияющих на их состояние 55
7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений.....57
7.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов 57
7.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность 57
7.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове 57
7.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания. 57
7.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности. 57
8 Оценка воздействия на животный мир 58
8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны 58

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.....58
8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов.....58
8.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде.....58
8.5 Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир 58
8.6 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.....59
9 Мероприятия по охране растительного и животного мира 60
10 Оценка воздействия на ландшафты.....62
11 Оценка воздействия на социально-экономическую среду.....63
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности 63
11.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения.....65
11.3 Влияние объекта на регионально-территориальное природопользование.....66
11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта 66
11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате осуществления деятельности предприятия 66
12 Оценка экологического риска реализации деятельности в регионе 67
12.1 Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия 69
12.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности 70
12.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.....70
12.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него 70
12.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления 70
12.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий 71
12.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....71
12.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями 71
13 Заключения и выводы оценки воздействия размещения и эксплуатации комплекса на компоненты окружающей среды 72
Список использованных источников 73

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1. 1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 9
Таблица 1. 2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 12
Таблица 1. 3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 17
Таблица 1. 4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 20

Таблица 1. 5 Сводная таблица результатов расчета рассеивания 24
Таблица 1. 6 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом 29

Таблица 2. 1 Водопотребление 31

Таблица 4. 1 Система управление отходами 43
Таблица 4. 2 Лимиты накопления отходов 44
Таблица 4. 3 Лимиты захоронения отходов.....44

Таблица 5. 1 Перечень источников шума и их характеристики 47
Таблица 5. 2 Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот на границе СЗЗ.....50
Таблица 5. 3 Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот на границе ЖЗ.....50

СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

Рисунок 1. 1 Роза ветров.....9
Рисунок 1. 2 Обзорная карта-схема района расположения участка работ 11
Рисунок 1. 3 Спутниковый снимок места расположения с источниками загрязнения 16
Рисунок 1. 4 Граница области воздействия предприятия 23

Рисунок 2. 1 Карта-схема расположения участка относительно ВОЗ и ВОП.....34

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование
Приложение 2 Заключение скрининга воздействия
Приложение 3 Решение по определению категории
Приложение 4 Справка РГП "Казгидромет"
Приложение 5 Расчет выбросов загрязняющих веществ
Приложение 6 Расчет рассеивания загрязняющих веществ
Приложение 7 Расчет рассеивания уровней шума
Приложение 8 Расчет норм образования отходов
Приложение 9 Земельные документы
Приложение 10 Справка об отсутствии месторождений подземных вод
Приложение 11 Акт горного отвода
Приложение 12 Письмо ГКУ "Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира" об отсутствии земель государственного лесного фонда
Приложение 13 Письмо КГП на ПХВ "Абайская районная ветеринарная станция" об отсутствии скотомогильников
Приложение 14 Письмо ГУ "Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области" об отсутствии зарегистрированных памятников историко-культурного значения
Приложение 15 Заключение государственной экологической экспертизы на проект рекультивации нарушенных земель
Приложение 16 Письмо с РГУ "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам"

ВВЕДЕНИЕ

Экологический Кодекс Республики Казахстан предусматривает: защиту прав человека на благоприятную для его жизни и здоровья окружающую природную среду, меры по охране и оздоровлению окружающей среды, определяет правовые, экономические и социальные основы охраны окружающей природной среды в интересах настоящего и будущего поколений, регламентирует направление предприятий в сфере рационального природопользования.

Объектами исследования стали источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате осуществления деятельности предприятия, отходы производства и потребления.

Проектные материалы Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту выполнен ТОО «Проектсервис» (гос. Лицензия № 01290Р от 26.02.09г.).

Законодательные акты РК и нормативные документы Министерства охраны окружающей среды РК, использованные при разработке раздела охраны окружающей среды, приведены в списке использованных источников.

Основным видом деятельности ТОО «Трансметаллосбыт» является добыча песчано-гравийной смеси для дальнейшей реализации.

ТОО «Трансметаллосбыт» осуществляет добычу песчано-гравийной смеси (ПГС) на Луговом участке месторождения «Восток-2».

Месторождение ПГС расположено в 35 км к юго-западу от г. Караганды. Луговой участок месторождения находится в пределах развития аллювиальных средне-четвертичных отложений второй надпойменной террасы реки Шерубай-Нура.

Запасы полезного ископаемого были утверждены ТКЗ ЦКПГО в 1993г в количестве1321,5 м^3. В 1992 г. комбинатом «Карагандашахтострой» с дирекцией совхоза Карагандинский согласован дополнительно земельный отвод (7 га) для прироста запасов участка Луговой в пределах ранее разведанного по сети 250*400 м блока IVC. Доразведка Лугового участка была проведена в 1992 г. Карагандинской ГРЭ.

Ближайшим населенным пунктом к участку ведения работ является с. Жартас 630 м на восток и п. Долинка 1800 м. на северо-восток.

Промплощадка по добыче ПГС на участке Луговом расположена в пределах земельного участка с кадастровым № 09-134-007-810, площадью 6га на правах аренды.

Памятников архитектуры, заповедников, музеев, особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда на территории предприятия нет.

1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Характеристика климата дается преимущественно по метеостанции Караганда, расположенной на высоте 533 м над уровнем моря. Наблюдения здесь ведутся с 1932 года по настоящее время.

В основном использованы сведения по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Температура воздуха. Согласно таблице 3.2 Климатические параметры холодного периода года СП РК 2.04-01-2017, абсолютная минимальная температура воздуха – 42,9^{0}С. Согласно таблице 3.1 Климатические параметры холодного периода года: Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 2, Средняя месячная относительная влажность за отопительный период - 74 %. Температура воздуха обеспеченностью 0,95;0,96;0,98;0,99 соответственно – 25,2; 26,1; 28,5; 30,3 ºС.

Согласно таблице 3.5 Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов СП РК 2.04-01-2017, среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже -35^{0}С, -30^{0}С, -25^{0}С соответственно – 0,3; 3,1; 13,4. Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше – 25^{0}С, 30^{0}С, 34^{0}С соответственно – 69,0; 21,7; 4,7.

Осадки. За период с ноября по март выпадает в среднем 105 мм осадков, из которых 68% приходится на апрель – октябрь. Осадки обычно выпадают в виде слабых дождей или снегопадов слоем не более 0,1 мм. Слой не менее 10 мм фиксируется в среднем 5 дней в год.

Влажность воздуха. Средняя месячная относительная влажность -72 %, за отопительный период – 74%.

Атмосферное давление. Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь – 958,1 гПА. Согласно таблице 3.1 Климатические параметры теплого периода года, атмосферное давление на высоте установки барометра среднее месячное за июль – 945,2 гПа, среднее за год – 953,9 гПА.

Снежный покров. Согласно таблице 3.9 Снежный покров СП РК 2.04-01-2017, средняя высота снежного покрова – 32,1см, максимальная – 42,0см. Максимальная суточная высота за зиму на последний день декады – 41см, Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни – 149.

Ветер. Незащищенность территории от проникновения воздушных масс различного происхождения благоприятствуют интенсивной ветровой деятельности. Согласно таблице 3.1 Климатические параметры холодного периода года СП РК 2.04-01-2017 преобладающее направление за декабрь-февраль – южное. Средняя скорость за отопительный период – 3,3 м/с. Максимальная скорость ветра из средних скоростей по румбам в январе -6,6 м/с. Среднее число дней со скоростью ветра ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха – 3 дня.

Атмосферные явления. Согласно таблице 3.10 Среднее число дней с атмосферными явлениями за год СП РК 2.04-01-2017, пыльные бури в г. Караганда 3,4 дня в году, туман – 15 дней, метель – 18 дней, гроза – 24 дня в году.

Солнечное сияние. Согласно таблице 3.11 СП РК 2.04-01-2017, средняя за месяц и за год продолжительность солнечного сияния по часам.

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Караганда	110	139	194	233	306	340	329	303	244	165	113	97	2572

Солнечная радиация. Согласно таблице 3.12 СП РК 2.04-01-2017, суммарная солнечная радиация на горизонтальную поверхность при ясном небе, МДж/м^2

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год

Караганда	207	324	565	702	862	881	877	736	589	406	254	184	207

Таблица 1. 1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха		31
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца		-15,1
Количество дней с атмосферным явлением (жидкие осадки)		122
Количество дней со снежным покровом		127
Среднегодовая роза ветров, %		
с	(север)	10
св	(северо-восток)	15
в	(восток)	15
юв	(юго-восток)	12
ю	(юг)	19
юз	(юго-запад)	15
з	(запад)	9
сз	(северо-запад)	5
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		7

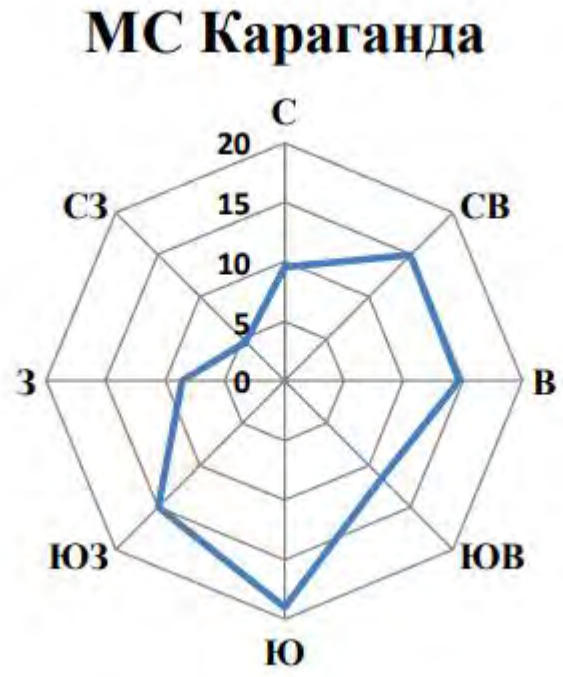


Рисунок 1. 1 Роза ветров

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета принято по данным РГП «Казгидромет» МЭГПР РК из «Информационных Бюллетеней о состоянии окружающей среды» Карагандинского филиала за 2023год.

1.2.1 Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным ГУ «Департамента Экологии по Карагандинской области» в Карагандинской области действует 332 предприятия, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 585 тысяч тонн. Основными источниками загрязнения являются предприятия ТОО «Корпорация Казахмыс», АО «АрселорМиттал Темиртау» и ХМЗ АО «ТЭМК», автомобильный транспорт, полигоны твердо-бытовых отходов, теплоэлектроцентраль, литейно-механический завод, предприятие железнодорожного транспорта, автотранспортные предприятия.

В месте районе объекта регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет» не проводятся.

1.2.2 Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Караганды

В целом по городу определяется до 14 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) взвешенные частицы PM-2,5; 3) взвешенные частицы PM10; 4) диоксид серы; 5) оксид углерода; 6) диоксид азота; 7) оксид азота; 8) аммиак; 9) сероводород, 10) кадмий, 11) медь, 12) мышьяк, 13) свинец, 14) хром. В таблице 7 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Помимо стационарных постов наблюдений в городе Балхаш действует передвижная лаборатория, с помощью которой измерение качества воздуха проводится дополнительно по 3 точкам города по 12 показателям: 1) взвешенные частицы (пыль, 2) аммиак, 3) бензол, 4) диоксид серы, 5) оксид углерода, 6) диоксид азота, 7) оксид азота, 8) диоксид углерода, 9) сероводород, 10) сумма углеводородов, 11) озон,12) хлористый водород.

Наибольшее количество превышений максимально-разовых ПДК было отмечено по диоксиду серы (59). Превышение нормативов среднесуточных концентраций наблюдались по взвешенным веществам (1,2). Многолетнее увеличение или понижение показателя «наибольшая повторяемость» отмечено в основном за счет взвешенных частиц (пыль), диоксида серы и сероводорода, что свидетельствует о значительном вкладе в загрязнение воздуха предприятий и производств города. На формирование загрязнения воздуха также оказывают влияние погодные условия, сильные ветра, часто меняющееся направление ветра. По данным наблюдений ТОО «Экосервис–С» уровень загрязнения атмосферного воздуха города Караганда за 1-е полугодие оценивался, как высокий в районе датчика №186 (гостиница «Алатау») по концентрации сероводорода.

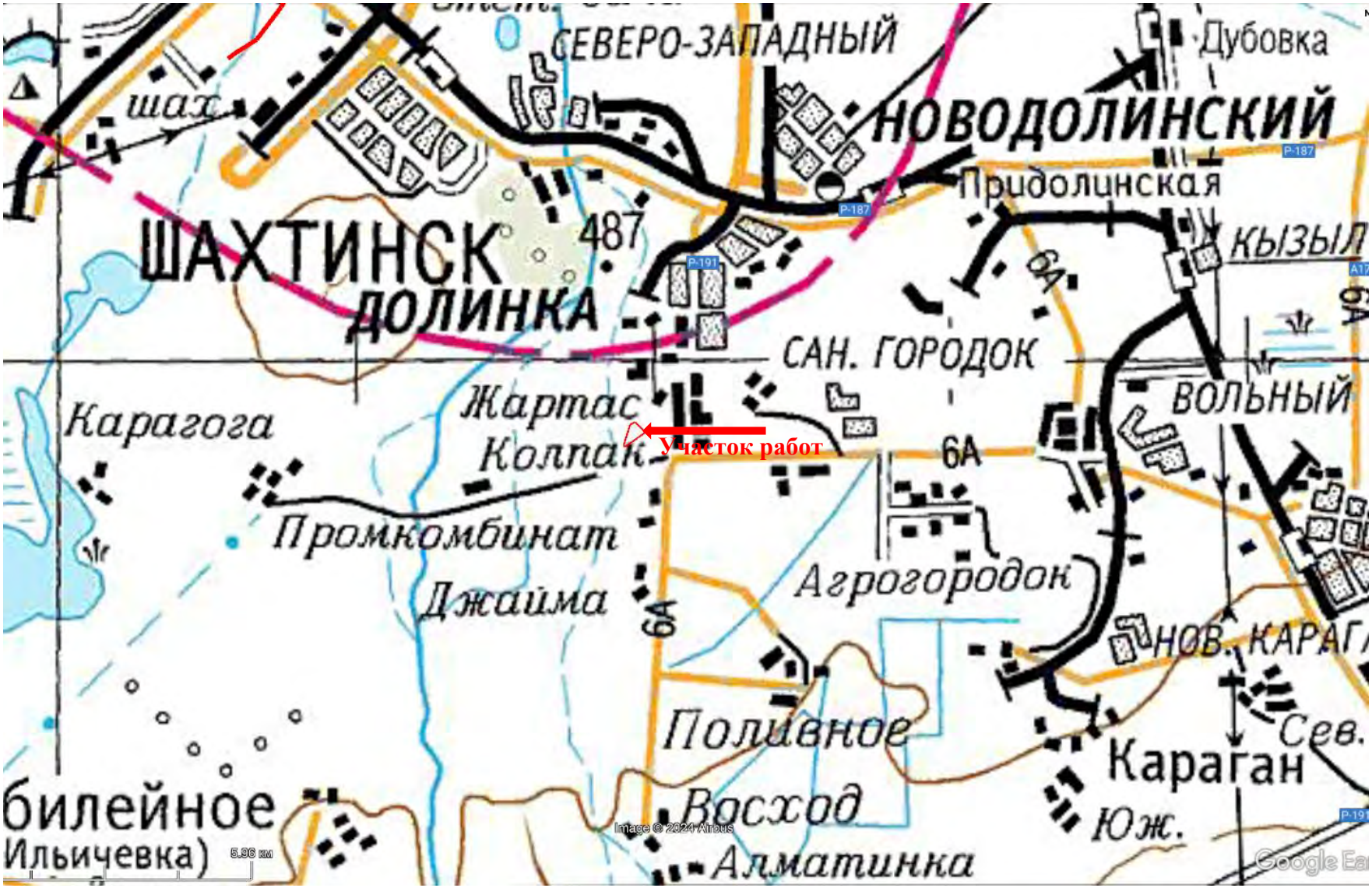


Рисунок 1. 2 Обзорная карта-схема района расположения участка работ

Таблица 1. 2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас-ности ЗВ	Выброс веще-ства с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00002	0,0000014
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,00782	0,0005
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль це-ментного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0,5	0,15		3	2,34327	8,0872
	В С Е Г О :						**2,35111**	**8,0877014**
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ								
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Горнотехнические условия отработки месторождения простые.

Исходя из горно-геологических и горнотехнических условий, конфигурации и размеров карьерного поля, заданной производительности, разработку запасов песчано-гравийной смеси возможно осуществлять двумя способами:

-экскаваторным способом с использованием экскаваторов-драглайнов и транспортной системой разработки с вывозом объемов вскрыши во внутренний автомобильный отвал;

- гидромеханизированным способом с использованием земленосных снарядов.

Экскаваторный способ разработки

Месторождение разрабатывается вскрышными и добычными уступами одновременно. При этом вышележащий уступ должен опережать нижний на расстояние, не меньшее ширины рабочей площадки, размер которой принят с условием нормального размещения и работы горнотранспортного оборудования.

Для отработки продуктивной толщи и для погрузки песчано-гравийной смеси в автосамосвалы и перевозки на временный склад, используется гусеничный экскаватор-драглайн ЭО-511 с емкостью ковша 1,0м^3.

В зависимости от мощности вскрышных пород для их разработки планируется использовать как бульдозер ДЗ-109, так и экскаватор-драглайн ЭО-511.

Учитывая незначительные объемы горно-добычных работ, транспортирование вскрышных пород во внутренний отвал, а добытой ПГС на временный склад предусматривается осуществлять автосамосвалами КамАЗ-55111, грузоподъемностью 13 тонн.

Отгрузка ПГС со склада в автомобильный транспорт осуществляется фронтальным погрузчиком ТО -18 (1,5м^3).

Транспортировка ПГС со склада на завод ЖБИ-5 9 пос. Актас осуществляется автосамосвалами.

Гидромезанизированный способ

Учитывая, что продуктивная толща обводнена, а уровень грунтовых вод в зависимости от рельефа находится на глубинах 2,2-2,5м, в среднем 2,3м от поверхности, при разработке ПГС в выработанном пространстве образуется водоем, заполненный водой до уровня грунтовых вод.

Ввод земснаряда в карьер осуществляется из выработанного экскаватором водоема, где выполняется его сборка.

После передвижения снаряда, бульдозером с помощью каната производится перемещение поплавков вместе с трубопроводом также на 5-6м.

Для выемки пород земснарядом, снаряд оборудуется механическим рыхлителем, а работы ведутся папильонажным способом на сваях.

Общий объем добычи песчано-гравийной смеси на период 2025-2032гг. 270 тыс. м^3.

Годовая (сезонная) производительность карьера поставляет 30 тыс. м^3, разработке вскрышных пород – 67 тыс. м^3.

Период работы сезонный (апрель-октябрь) – 153 рабочих дня. Режим работы односменный, 8 часов.

В данном разделе представлены описание и характеристики источников загрязнения атмосферного воздуха предприятия, принятые на основании проекта нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух при добыче ПГС на Луговом участке месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области.

Основным фактором воздействия на атмосферный воздух является химическое загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от следующих источников:

Горные работы;
Внутренний отвал вскрышной породы;
Склад ПГС (готовой продукции);
Склад ГСМ.

Горные работы (ист.6001).

Выемка песчано-гравийной смеси из обводненной среды выполняется земснарядом Д110/47-И с погрузкой в автосамосвалы типа Камаз- 55111 грузоподъемностью 13 тонн, для транспортировки на временный склад готовой продукции и погрузкой в автотранспорт сторонних потребителей и для нужд ТОО «Трансметаллосбыт».

Суммарное количество перерабатываемого материала 30000 $м^3$/год (79500 тонн/год).

Вскрышные работы производятся в сухой среде. Для отработки пород вскрыши используется бульдозер ДЗ-174.1. Разработанные породы складируются во внутренний отвал выработанного пространства. Отгрузка песчано-гравийной смеси непосредственно от карьера осуществляется экскаватором-драглайном, а со склада готовой продукции в автотранспорт потребителей -фронтальным погрузчиком на пневмо ходу ZL-50 с ковшом емкостью 1,5 $м^3$. На вспомогательных работах по планировки забоев и автодорог, а также для работ на складе готовой продукции по разваловке песчано-гравийной смеси из первых конусов в штабели и перевалке материала в штабеле в зону действия погрузчика, предусматривается использование бульдозера ДЗ-174.1.

Наиболее интенсивными источниками пылеобразования на карьере являются выемочно-погрузочные работы по разработке вскрышных пород и транспортные работы по перевозке песчано-гравийной смеси на склад готовой продукции и вскрышных пород во внутренний отвал. Пылеобразование будет происходить также при сдувании пыли с поверхности вскрышного уступа карьера.

При работе спецтехники и автотранспорта в атмосферу выбрасываются сажа и отработанные газы.

Внутренний отвал вскрышной породы (ист.6003).

Разработанные породы вскрыши складируются во внутренней отвал вскрышных пород в обводненное пространство. Поэтому, пыление будет происходить только при погрузке в автотранспорт и планировки поверхности отвала. Вывоз вскрышной породы осуществляется автосамосвалами Камаз-55111. Формирование отвала осуществляется бульдозером. Объем вскрышных пород составляет 21600 тонн/год.

Склад ПГС (готовой продукции) (ист.6004).

Добытая песчано-гравийная смесь доставляется на склад автотранспортом, откуда производится отгрузка в автотранспорт потребителей. Погрузка осуществляется погрузчиком ZL-50. Площадь склада – 2000$м^2$. Пылеобразование происходит при разгрузке и погрузке автотранспорта.

Склад ГСМ (ист.6005).

Дизельное топливо для спец техники и автотранспорта хранится в металлической емкости объемом 10 $м^3$ на специально оборудованной площадки на территории карьера. Доставка топлива осуществляется автомобилем-топливозаправщиком. Годовое потребление составляет топлива составляет 75,5 $м^3$. При хранении и отпуске дизельного топлива в атмосферу выделяются углеводороды предельные C_{12}-C_{19}, сереводород.

Горнотранспортные работы: в целях снижения загрязненности воздуха до санитарных норм, на предприятии предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами, выделяющимися при ведении горнотранспортных работ в карьере.

Для пылеподавления на дорогах в теплое время года предусматривается полив водой полотна внутрикарьерных дорог два раза в смену. Эффективность данного мероприятия

составляет 50%. Сменный расход воды составляет 28 м. Для выполнения пылеподавления на автодорогах будет использована поливочная машина КО-713 емкостью 7000 литров.

На данном объекта не установлено пылегазоочистное оборудование, в связи с незначительными валовыми выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На рассматриваемый нормативами период расширение и реконструкция производства не предусматривается.

1.3.1. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Вероятность аварийных выбросов при осуществлении работ крайне мала. Технология производства в штатном режиме исключает аварийные выбросы.



Рисунок 1. 3 Спутниковый снимок места расположения с источниками загрязнения

Таблица 1. 3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Разработка запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт»	месторождение «Восток-2»	Работа погрузчика	1	328	Горные работы	6001	2					-1119	679	210	149					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,16198		4,79955	2025
		Привозка вскрышных пород	1	328																					
		Выемочно-погрузочные работы по ПГС	1	656																					
		Привозка ПГС	1	8760																					
		Сдувание с открытых поверхностей, нарушенных горными породами	1	328																					
		Работы бульдозера																							
		Работы бульдозера	1	328	Внутренний отвал вскрышной породы	6003	2					-1263	462	76	69					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,4312		1,19361	2025
		Сдувание с открытых поверхностей внутреннего отвала	1	8760																					
		Разгрузка автосамосвала	1	328																					

		Работа бульдозераСдувание с открытых поверхностей, склада готовой продукцииПогрузка ПГС со склада готовой продукции потребителямРазгрузка автосамосвала	1111	6568760656656	Склад ПГС (готовой продукции)	6004	2					-1180	509	78	67					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,75009		2,09404	2025
		Резервуары дизельного топлива	1	3672	Резервуары дизельного топлива	6005	2					-1046	596	84	22					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00002		0,0000014	2025
																				2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00782		0,0005	2025

1.4. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлен в Приложении 5.

Таблица 1. 4 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		2025-2032гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Резервуары дизельного топлива	6005			0,00002	0,0000014	0,00002	0,0000014	2025
Итого:				0,00002	0,0000014	0,00002	0,0000014	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0,00002	0,0000014	0,00002	0,0000014	
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Неорганизованные источники								
Резервуары дизельного топлива	6005			0,00782	0,0005	0,00782	0,0005	2025
Итого:				0,00782	0,0005	0,00782	0,0005	2025
Всего по загрязняющему веществу:				0,00782	0,0005	0,00782	0,0005	
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Неорганизованные источники								
Горные работы (добыча ПГС)	6001			1,16198	4,79955	1,16198	4,79955	2025
Внутренний отвал вскрышной породы	6003			0,4312	1,19361	0,4312	1,19361	2025
Склад ПГС (готовой продукции)	6004			0,75009	2,09404	0,75009	2,09404	2025
Итого:				2,34327	8,0872	2,34327	8,0872	2025
Всего по загрязняющему веществу:				2,34327	8,0872	2,34327	8,0872	
Всего по объекту:				**2,35111**	**8,0877014**	**2,35111**	**8,0877014**	2025
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				**2,35111**	**8,0877014**	**2,35111**	**8,0877014**	2025

1.5. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу объектами предприятия, выполнены по программе «ЭРА», версия 3.0.396

Расчет произведен на параметры расчетного прямоугольника, следующие: размер по оси X = 2000 м; по оси У = 1400 м, шаг сетки 100 м.

По результатам расчета составлен перечень загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух в процессе осуществления работ.

Предельно допустимым считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников загрязнения.

В данном ближайшем населенном пункте фоновые посты наблюдения отсутствуют, согласно справке РГП на ПХВ «Казгидромет» (Приложение 4). В таблице 1.5 представлена сводная таблица результатов рассеивания.

Учитывая численность ближайших населенных пунктов, значения фоновых концентраций согласно РД 52. 04. 186-89., М, 1991 равны нулю.

Таким образом, расчет рассеивания выбросов вредных веществ выполнен без учета фоновых концентраций.

Согласно справке, полученной посредством интернет-ресурса РГП «Казгидромет» (https://www.kazhydromet.kz/ru/enquiry) от 12.03.2024г., сообщается, что в связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в районе расположения месторождения, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможной. Копия справки представлена в приложении 4.

Метеорологические характеристики представлены в таблице 1.1.

Параметры выбросов определены расчетным путем на основании проектных данных. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона (справка РГП «Казгидромет» – Приложение 4) и представлен в Приложении 6.

Результаты расчета рассеивания приведены в сводной таблице 1.5.

Из таблицы видно, что источники загрязнения не создают превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ на границе жилой зоны, на границе санитарно-защитной зоны.

Граница области воздействия предприятия не выходит за границы санитарно-защитной зоны, что показано на рисунке 1.4.

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» объект относится к IV классу опасности – СЗЗ 100 м: раздел 4, п. 17, пп. 5 карьеры, предприятия по добыче гравия, песка, глины.

В ходе анализа расчета рассеивания ни по одному веществу не выявлены превышения максимальных приземных концентраций в 1 ПДК ни на границе области воздействия, ни на санитарно-защитной зоне (100м), ни на границе жилой зоны.

Согласно Параграфа 2, пункта 50 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»:

СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 %

площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

Площадь санитарно-защитной зоны предприятия за вычетом земельного участка составляет 7,98га. Площадь озеленения СЗЗ со стороны жилой застройки составит 4,79га.

Перед началом озеленительных мероприятий, предприятие заключит договор со сторонней организацией на осуществление озеленения древесно-кустарниковой растительностью.

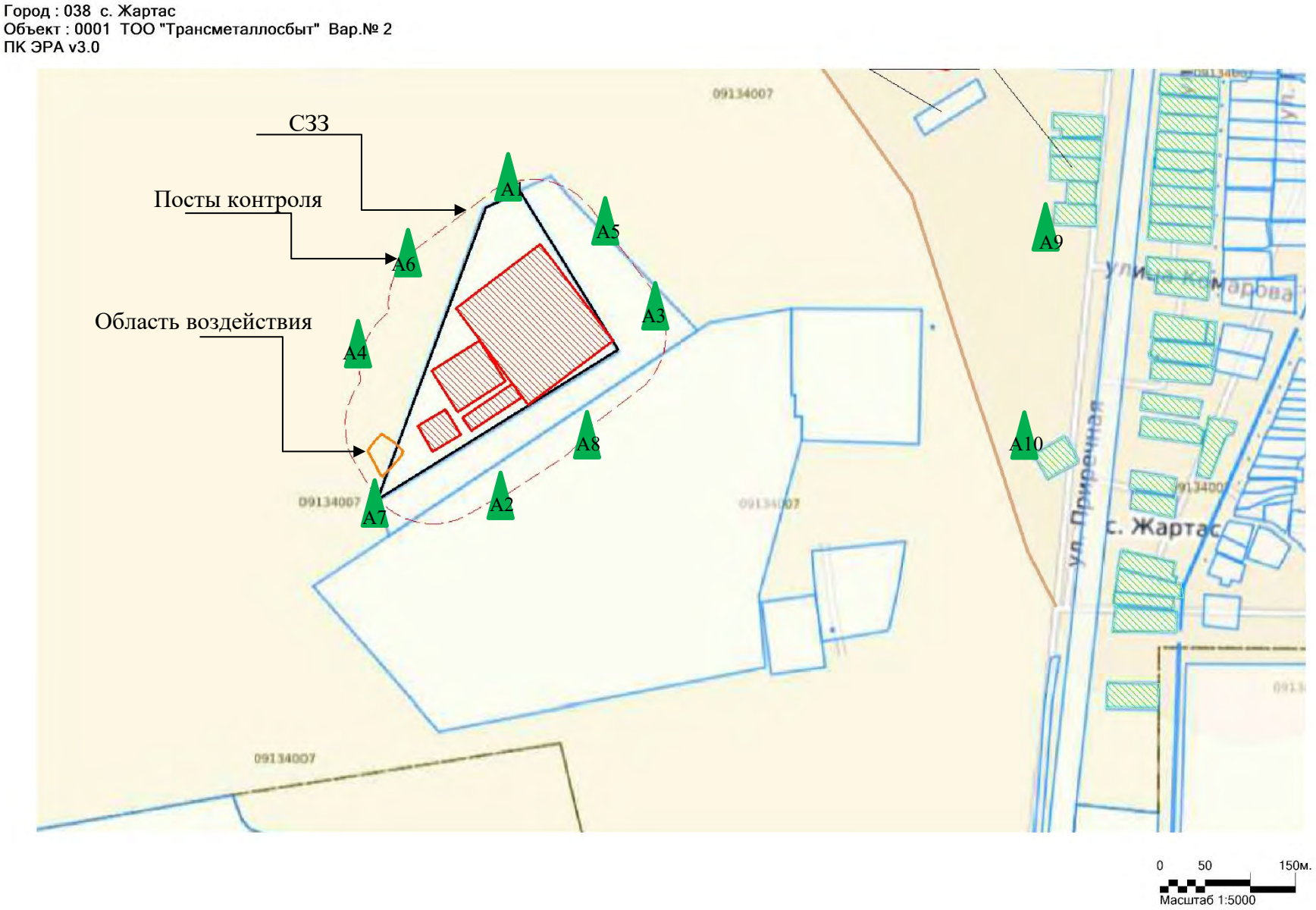


Рисунок 1. 4 Граница санитарно-защитной зоны и области воздействия предприятия

Таблица 1. 5 Сводная таблица результатов расчета рассеивания

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	Граница области возд.	Ко-лич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,089291	0,023781	0,006167	0,000485	0,00698	1	0,008	2
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,279303	0,074386	0,019289	0,001518	0,021832	1	1	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,510695	1,082229	0,976355	0,129071	1,239029	3	0,5	3

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

1.6. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Согласно Приложению 4 ЭК РК, при осуществлении деятельности предусмотрены мероприятия по охране атмосферного воздуха:

П. 1 пп.3 выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;

А также:

- тщательняа технологическая регламентация проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных материалов и оборудования;
- применение материалов и оборудования, обеспечивающих надежность эксплуатации;
- использование исправной техники;
- применение гидрообеспыливания при пересыпке ПГС и вскрышной породы.

При невозможности соблюдения стационарным источником и (или) совокупностью стационарных источников, расположенных на действующем объекте, нормативов эмиссий (при введении государством более строгих нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды), установленных в экологическом разрешении на воздействие в соответствии с Кодексом, в качестве приложения к экологическому разрешению на воздействие согласовывается план мероприятий по охране окружающей среды. В отношении такого объекта на период выполнения плана мероприятий по охране окружающей среды применяются нормативы эмиссий согласно экологическому разрешению и заключению государственной экологической экспертизы (при его наличии), действующим на дату подачи заявления на получение экологического разрешения на воздействие.

Результаты расчетов приземных концентраций показали, что в санитарно-защитной зоны оператора превышения ПДК м.р. по всем рассматриваемым ингредиентам на границе жилой зоны не прогнозируется.

Таблица 1. 6 Природоохранные мероприятия

№	Мероприятие	Срок исполнения	Исполнитель
Атмосферный воздух			
1.	Аналитический расчет фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в зависимости от объемов производства и количества использованных сырьевых материалов	ежеквартально	Лицо ответственное за экологию
2.	Оформление и сдача отчета по форме 2-ТП (воздух) – годовая	Раз в год	Лицо ответственное за экологию
3.	Оформление и сдача отчета по форме 4-ОС – годовая	Раз в год	Лицо ответственное за экологию
4.	Сдача расчетов объемов выбросов вредных веществ по факту в налоговую инспекцию	ежегодно	Лицо ответственное за экологию

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно п. 2 статьи 202 ЭК:

РК Нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Согласно результатам расчета рассеивания, на границе области воздействия предприятия превышений ПДК ни по одному из загрязняющих веществ, выделяющихся в процессе проведения работ, нет.

Согласно ст. 418 ЭК РК До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

Природоохранные мероприятия, разработанные для промплощадки, заключаются в своевременной проверке и ремонте необходимого для работы оборудования, а также соблюдении других требований, установленных проектом.

1.7.1 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Применяемое в настоящий момент оборудование соответствует требованиям международных стандартов и научно-техническому уровню в стране и за рубежом.

В результате работ по разработке запасов ПГС не происходит значительного образования выбросов загрязняющих веществ и отходов производства. Внедрение малоотходных технологий не требуется.

Однако, проектом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на уменьшение негативного воздействия:

- Бытовые отходы собираются и вывозятся централизованно для уничтожения и утилизации;
- Запрещается сжигание всех сгорающих отходов, загрязняющих воздушное пространство;
- Сброс мусора осуществлять с применением закрытых лотков и бункеров-накопителей;

- Стремиться, по мере возможности, применять механизмы бесшумного действия (с электроприводом).

Для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, почвы и водоемов нефтепродуктами на объекте следует:

1) максимально сокращать среднее время пребывания автотранспортной единицы на предприятии за счет ускорения процесса заправки;

2) поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей;

3)исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.

1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Согласно Экологическому кодексу (статья 182 п.1) операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышении экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

Экологический мониторинг осуществляется на систематической основе в целях:

1) оценки качества окружающей среды;

2) определения и анализа антропогенных и природных факторов воздействия на окружающую среду;

3) прогноза и контроля изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных и природных факторов;

4) информационного обеспечения государственных органов, физических и юридических лиц при принятии ими хозяйственных и управленческих решений, направленных на охрану окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и экологических основ устойчивого развития;

5) обеспечения права всех физических и юридических лиц на доступ к экологической информации.

Объектами экологического мониторинга являются:

1) объекты, указанные в подпунктах 2) – 8) пункта 6 статьи 166 Экологического Кодекса от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2) качество подземных вод;

3) воздействия объектов I и II категорий на окружающую среду;

4) состояние экологических систем и предоставляемых ими экосистемных услуг;

5) особо охраняемые природные территории, включая естественное течение природных процессов и влияние изменений состояния окружающей среды на экологические системы особо охраняемых природных территорий;

6) воздействия изменения климата;

7) отходы и управление ими.

Экологический мониторинг основывается на:

1) наблюдениях и измерениях, осуществляемых уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и (или) специально уполномоченными организациями в соответствии с Экологическим Кодексом;

2) наблюдениях и измерениях, осуществляемых специально уполномоченными государственными органами, иными государственными органами и организациями в рамках их компетенций, определенных законами Республики Казахстан;

3) официальной статистической информации, производимой в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики;

4) информации, предоставляемой государственными органами по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или в рамках Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов, а также размещаемой государственными органами в открытом доступе;

5) наблюдениях и измерениях, осуществляемых физическими и юридическими лицами в рамках обязательного производственного экологического контроля;

6) иной информации, получаемой уполномоченным органом в области охраны окружающей среды от государственных и негосударственных юридических лиц.

Лица, которые в соответствии с Экологическим Кодексом обязаны осуществлять производственный экологический контроль, обеспечивают сбор, накопление, хранение, учет, обработку и безвозмездную передачу соответствующих данных уполномоченному органу в области охраны окружающей среды для целей экологического мониторинга.

В рамках экологического мониторинга уполномоченным органом в области охраны окружающей среды осуществляются также сбор и подготовка данных в целях выполнения обязательств Республики Казахстан по предоставлению экологической информации в соответствии с международными договорами Республики Казахстан.

Таблица 1. 7 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Выемочно-погрузочные работы по вскрышным породам	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	1,16198		Силами предприятия	Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы
6003	Разгрузка на внутренний отвал вскрышной породы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0,4312		Силами предприятия	
6004	Формирование склада готовой продукции	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0,75009		Силами предприятия	
6005	Резервуары дизельного топлива	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0,00002		Силами предприятия	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0,00782		Силами предприятия	

1.9. Мероприятия по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий (НМУ)

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнений, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий включают:

- первый режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %;
- второй режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20-40 %;
- третий режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60 %.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами Госгидромета.

В районе расположения участка работ не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Поэтому, настоящим проектом, мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ не предусматриваются.

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах

Для хозяйственно-питьевых нужд предусматривается использовать привозную воду из п. Долинка. Вода будет поставляться в специальных емкостях, объемом 50литров.

Качество воды соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

Объемы потребляемой воды приведены на максимальное потребление.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от столовой, душевой и уборной осуществляется в септик вместимостью 5 м^3. По мере накопления содержимое септика вывозится ассенизаторной машиной, по договору с коммунальной службой района, в места, согласованные с органами Санэпиднадзора.

Забор воды из поверхностных источников для водоснабжения и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будет.

Таблица 2. 1 Водный баланс объекта

№ п/п	Наименование водопотребления	Ед. изм.	Обоснование норм расхода	Кол-во ед. измерения	Норма расхода воды на ед. измерения, м^3	Кол-во рабочих дней	Водопотребление		Безвозвратные потери, м^3/год	Водоотведение в септик, м^3/год
							м^3/сут	м^3/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Хозяйственно-бытовые нужды (свежая вода)	1 чел.	СП РК 4.01-101-2012	12	0,00816	153	0,098	14,98176	-	14,98176
2	Пожаротушение	м^3	Рабочий проект		-	153	0,010	1,530	1,530	-
	ИТОГО	м^3					**0,11**	**16,5**	**1,530**	**14,9818**

2.2 Поверхностные воды.

Карьер ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» обводнен и расположен между двумя руслами реки Шерубай-Нура. Расстояние от участка работ до реки 171,45м.

Карьер ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» расположен между двумя руслами реки Шерубай-Нура и полностью находится в пределах водоохранной зоны реки. Схема расположения участка работ по отношению к водоохранным зонам представлена на рисунке 2.1.

В Приложении 16 письмо Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", в котором прописано: «Инспекцией, исх.№19-11-6-8/329 от 29.03.2013г. согласован Технический проект на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области. В связи с этим, раннее выданное согласование Инспекции считается действительным.

Учитывая требования статьи 125 п.2 Водного Кодекса:

В пределах водоохранных зон запрещаются:

2) проведение реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также производство строительных, дноуглубительных и взрывных работ, ***добыча полезных ископаемых***, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, буровых, земельных и иных работ ***без проектов, согласованных в установленном по-***

рядке с местными исполнительными органами, бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и другими заинтересованными органами.

Также, согласно статьи 126 Водного Кодекса: 1. Строительные, дноуглубительные и взрывные работы, ***добыча полезных ископаемых и других ресурсов***, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы), на водных объектах, отнесенных к судоходным, - дополнительно и с органами водного транспорта.

Из представленного графического материала видно, что горный отвод карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» полностью расположен в водоохранной зоне, р. Шеру-бай-Нура, однако границы отработки карьера, расположены вне водоохранной полосы реки и полностью находится в водоохранной зоне реки Шерубай-Нура, что не противоречит условиям ст.125 Водного Кодекса РК.

Предприятию рекомендуется строгое соблюдение установленного режима ВОЗ и ВОП реки Шерубай-Нура.

Также, рекомендуется проведение природоохранных мероприятий, направленных на недопущение нарушения режима ВОЗ и ВОП.

Мероприятия по охране водных ресурсов прописаны в разделе 2.4.

Характеристика водоохранной зоны и полосы реки Шерубай-Нура.

Настоящий раздел составлен на основании «Проекта по установлению водоохранных зон и полос и режима их хозяйственного использования на реке Шерубай-Нура Карагандинской области», разработанного в 2006 году ТОО НТП «Биосфера» и прошедшего все стадии согласования с уполномоченными органами Карагандинской области.

Водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования устанавливаются с целью поддержания водных объектов и водохозяйственных сооружений в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, а также для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, сохранения животного и растительного мира.

Водоохранная зона представляет собой территорию, примыкающую к водным объектам и водохозяйственным сооружениям на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В ее пределах выделяется прибрежная водоохранная полоса с более строгим режимом хозяйственной деятельности, на которой вводятся дополнительные ограничения природопользования. Установление водоохранных зон направлено на обеспечение предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира водоемов.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

В соответствии с пунктом 30 «Технических указаний по проектированию водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов», утвержденных Комитетом по водным ресурсам МСХ РК приказом № 33 от 21.02.2006 г. и с учетом того, что прибрежные территории реки различаются как по рельефу, так и по видам угодий ширина водоохраной полосы варьируется в пределах от 25 м до 50 м.

Ширина водоохраной зоны для реки Шерубай-Нура определена в соответствии с пунктом 16 «Технических указаний…» по каждому берегу реки от уреза воды при среднемноголетнем меженном уровне до уреза воды при среднемноголетнем уровне в период половодья (включая пойму реки, надпойменные террасы, крутые склоны коренных берегов, овраги и балки) плюс к этому расстоянию 500 м. Границы ВОЗ для участков с руслом и несколькими протоками установлены от берегов внешних проток. В связи с отсутствием сложных условий хозяйственного использования земель и напряженной обстановки на водосборе, необходимости в увеличении ширины зоны до 1 км не потребовалось.

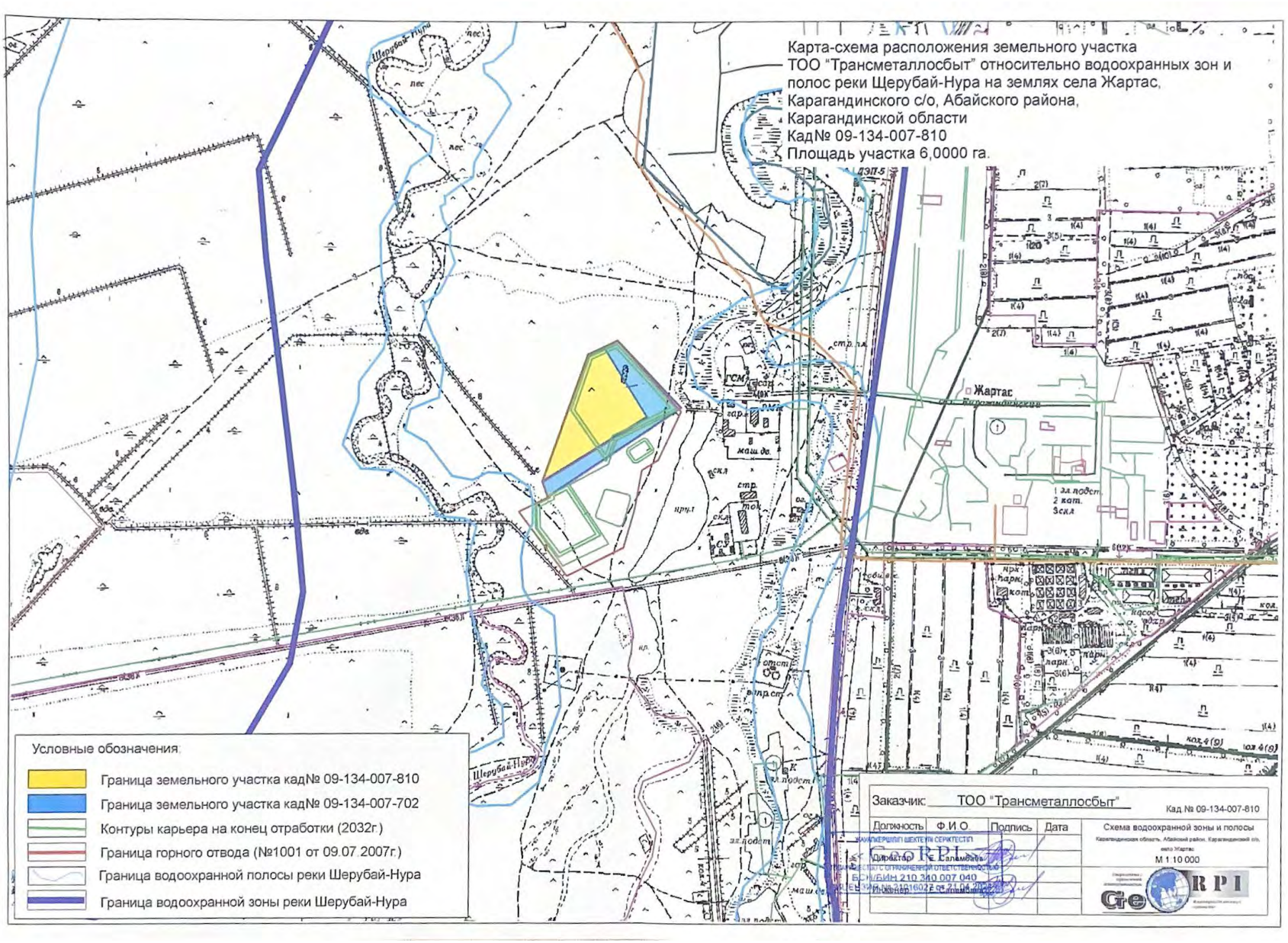


Рисунок 2. 1 Карта-схема расположения участка относительно ВОЗ и ВОП

2.3 Гидрографическая характеристика территории. Гидрологический режим

Основной особенностью водного режима рек бассейна р. Шерубай-Нура является резко выраженное весеннее половодье. Вслед за половодьем наступает летне-осенняя межень, в период которой большинство водотоков пересыхает. В зимнее время многие непересыхающие реки промерзают.

Весеннее половодье. По характеру уровненного режима р. Шерубай-Нура относится к типу рек с весенним половодьем, обладающих резкой и высокой волной весеннего половодья и низким стоянием уровня в остальную часть года.

Половодье на всех реках обычно начинается в конце марта - начале апреля, а диапазон колебания сроков его начала достигает 25-28 суток. Средняя продолжительность весеннего половодья колеблется в пределах 35-50 дней, сокращаясь иногда до 13-33 суток, или растягиваясь в иные годы до 91-100 дней.

Наивысший уровень весеннего половодья обычно наступает через 8-15 суток после начала половодья.

Период спада достигает 30-40 суток. Амплитуда колебаний уровня воды в период половодья достигает 255-407 см на р. Шерубай-Нура и 170-256 см на ее притоках.

Форма гидрографа половодья для большинства рек бассейна имеет стройный одновершинный вид, но в отдельные весны с прерывистым снеготаянием или с обильными дождями на гидрографах выделяются два или несколько пиков.

Летне-осенняя межень. По окончании весеннего половодья на реках бассейна наступает длительная межень. Большинство притоков р. Шерубай-Нура разбивается на отдельные плесы, разделенные между собой пересохшими перекатами. Малые водотоки пересыхают полностью. На фоне летне-осенней межени на некоторых водотоках бассейна наблюдаются кратковременные подъемы уровня, вызванные выпадением дождей.

Зимняя межень. Зимой почти все пересыхающие реки промерзают на перекатах. Период промерзания в среднем колеблется от 80 до 120 дней. Лишь в отдельные годы сток сохраняется в течении всей зимы на р. Шерубай-Нура. Наинизшие уровни воды наблюдаются в начале ледостава или перед вскрытием рек.

Многолетняя амплитуда колебаний уровня воды зимой изменяется от 17 до 33 см.

Продуктивная толща месторождения сложена песчано-гравийной смесью, мощность которой изменяется от 4,2 до 9,8 при среднем значении 6,4м.

2.4 Мероприятия по охране водных ресурсов

Согласно Статье 116 Водного кодекса РК - Для поддержания водных объектов и водохозяйственных сооружений в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Предусмотренный режим хозяйственного использования, включающий запрещения, описанные в статье 125, водоохранная деятельность регламентируется статьями 112, 113, 114, 115, 116 Водного Кодекса РК.

В качестве мероприятий по охране поверхностных водных ресурсов целесообразны следующие водоохранные мероприятия:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;

- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе.

Основной комплекс мероприятий по предотвращению загрязнения:

- все работы по должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- заправка транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, должны осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод (установка емкостей с ГСМ – только на поддонах; мойка техники – только в специально отведенных местах, оборудованных грязеуловителями; запрещение слива остатков ГСМ на рельеф);
- с целью удаления разливов топлива и смазочных материалов на автостоянках и местах заправки предусматривается набор адсорбентов и специальные металлические контейнеры для сбора загрязненных нефтью отходов и почв;
- химические и другие вредные вещества, жидкие и твердые отходы собирают на специально отведенных площадках, имеющих бетонное основание и водосборный приямок. Размещение емкостей с жидкими отходами дополнительно осуществляется на металлических поддонах, исключающих проливы загрязнителей;
- для обеспечения дренажа и организованного стока поверхностных ливневых и снеготалых вод – формирование уклонов участка после завершения вертикальной планировки в соответствии с естественным рельефом местности;
- профилирование подъездных дорог (для недопущения застаивания поверхностных вод в пределах дорожного полотна);
- для отвода поверхностных вод от полотна дорог – устройство водоотводных канав по обе стороны от дорожного полотна. Для пропуска вод под дорогами, во избежание формирования вторичного заболачивания – устройство водопропускных труб и лотков.
- после завершения работ: планировка и благоустройство территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

Вода, используемая для питьевых нужд должна соответствовать Санитарным правилам, установленным в нормативной документации «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» - Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Также, проектом будут предусмотрены следующие мероприятия по охране водных ресурсов:

- содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- после окончания работ, места проведения работ восстановить;
- не допускать сброс бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- обеспечение недопустимости залповых сбросов на рельеф местности;
- не допускать захвата земель водного фонда.

При выполнении всех мероприятий и рекомендаций, установленных проектом, негативное воздействие на поверхностные и подземные водные ресурсы будет отсутствовать.

2.5 Подземные воды

Химический состав вод сульфатно-гидрокарбонатно-натриевые. Водоупором грунтовых вод в подошве продуктивного горизонта являются жирные вязкие красно-бурые глины неогенового возраста. Мощность рыхлых вскрышных пород изменяется от 1,2 до

21,0м при среднем значении 1,8м. вскрышные породы практически не обводнены. Глубина отработки запасов 7-9м. при отработке песчано-гравийной смеси в выработанных пространствах образуются водоемы, заполненные водой до уровня грунтовых вод.

2.5.1 Оценка влияния объекта на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод на площади карьера месторождения «Восток-2» участка «Луговое» могут быть бытовые канализационные стоки, хозяйственно-бытовой мусор и случайные проливы горюче-смазочных материалов на территории промплощадки.

При соблюдении всех мероприятий, рекомендованных проектом, негативное воздействие на подземные воды исключено.

2.5.2 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Так как на подземные воды воздействие не прогнозируется, специальные мероприятия по охране подземных вод проектом не предусмотрены. Производственный мониторинг воздействия на подземные воды нецелесообразен.

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта.

Запасы песчано-гравийной смеси участка Луговой рассмотрены и утверждены в ТКЗ ПГО «Центркказгеологии» Протоколом №11 от 25 января 1993 г в количестве 1321,5 тыс.м3, в т.ч. по категории В - 476,5 тыс.м3, С1 – 845 тыс.м3.

Месторождение разрабатывалось с 1993-1996гг. комбинатом «Карагандашахтстрой» (107,5 тыс.м3). С 1996 г до 2007 г месторождение не разрабатывалось.

Остаток запасов на 01.01.2007 г. составлял 1214 тыс.м3, в т.ч. по категории В - 369 тыс.м3, С1 - 845 тыс.м3.

Добыча песчано-гравийной смеси силами ТОО "Трансметаллосбыт" на участке Луговое месторождения «Восток-2» согласно Контрактным условиям предусматривается в период 2008-2032 гг.

За указанный период добыча ПГС составит 750,0 тыс.м3, эксплуатационные потери 7,5 % или 61 тыс.м3. На контрактный период погашенные запасы составят 66,8% от общих запасов.

Правом недропользования на добычу песчано-гравийной смеси на месторождении "Восток-2" ТОО "Трансметаллосбыт" обладает на основании Контракта на проведение добычи песчано-гравийной смеси (ПГС) на месторождении "Восток-2" (участок "Луговой") в Абайскомрайоне Карагандинской области (рег. №095 от 21 сентября 2007г).

Раскройка месторождения и технология ведения горных работ, принятые настоящим проектом, позволяют осуществить максимально возможную полноту выемки песчано-гравийной смеси.

В процессе разведки месторождения песчано-гравийной смеси «Восток-2» участок Луговое, попутные полезные ископаемые не обнаружены.

Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнение района расположения предприятия, не ожидается.

3.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах

Сведения о сырьевой базе:

-ПГС месторождения «Восток-2», участка Луговой.

Основное технологическое оборудование и транспорт:

-автосамосвал КамАЗ-55111 г/п 13тонн для работы в карьере;

-автосамосвал JieFang г/п30тонн для перевозки ПГС с карьера до ЖБИ-5 г. Караганда-2 ед.;

- Экскаватор-драглайн ЭО-5111, объем ковша 1,0м3-1 шт;
- погрузчик ТО-18 (1,5м3)-1шт;
- бульдозер ДЗ-109-1шт.

Срок использования ресурсов – до конца срока действия контракта – 2032г.

3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

В результате производственной деятельности карьера песчано-гравийной смеси будет происходить нарушение земель за счет ведения горных работ (рабочим бортом карьера). Площадь нарушаемых земель под карьер на период действия Контракта и разработки месторождения составит 13,2 га.

На протяжении всего периода эксплуатации карьера, в результате ведения открытых горных работ, будет происходить нарушение земель, и оказываться вредное воздействие на окружающую природную среду: образуется карьерная выемка, заполненная грунтовой водой, видоизменяется природный ландшафт, происходит загрязнение атмосферного воздуха.

3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Исходя из природных условий района расположения карьера, техническим проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации с техническим и биологическим этапом проведения работ.

В состав технического этапа рекультивации входят следующие проектные решения:

Берегоукрепительные работы-защита откосов карьера от эрозионных процессов и волнового размыва, нанесение плодородного слоя почвы на откосы карьера, очистка территории промплощадки от мусора, нанесение, планировка и прикатывание потенциально-плодородных почв на подготовленную поверхность промплощадки. Склоны водоема должны быть укреплены от удара волн.

В связи с тем, что в результате добычных работ образуется выработанное пространство глубиной до 9м, заполненное грунтовой водой, оно в дальнейшем может быть использовано как прудовой хозяйство.

На биологическом этапе рекультивации предусматривается возделывание нетребовательных многолетних почвоулучшающих бобовых и злакобобовых травосмесей, способных восстановить утраченное плодородие нарушенных почв.

Биологической рекультивации подлежит участок земли, используемый под территорию промплощадки.

3.5 Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых

3.5.1 Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

Продуктивная толща месторождения «Восток-2» и в том числе участка Лугового сложена аллювиальными среднечетвертичными отложениями второй надпойменной террасы реки Шерубай-Нура. Перекрывается она одновозрастными мелкозернистыми заглинизированными песками и верхнечетвертичными -современными суглинками и супесями и залегает на глинистых образованиях коры выветривания по терригенным отложениям каменноугольного возраста.

В плане доразведанный участок Луговой представляет собой многоугольник неправильной формы с линейными размерами 795*330м. рельеф площади месторождения весьма пологий, абсолютные отметки в пределах участка варьируют лишь от 490,0 до 491,7м.

Мощность полезной толщи, имеющей пластообразную форму, относительно не выдержана, варьирует в пределах от 4,2 до 9,8м, в основном (в 86% случаев) от 5,7 до 8,7м в среднем составляет 6,4м.

Качественная характеристика продуктивной толщи:

-песчано-гравийная смесь представлена несцементированным обломочным материалом серого, светло-серого цвета;

- содержание гравия (частиц крупнее 5мм) в ПГС изменяется в пределах 21-40;
- содержание глинистых частиц 0,6-7,2 при среднем значении 3,9%);

Модуль крупности песков изменяется от 3,0 до 3,7.

Сырье Лугового участка месторождения согласно ГОСТ 24100-80 «Сырье для производства песка, гравия, щебня из гравия для строительных работ», относится к типу песчано-гравийных (гравия в среднем 30%).

Остаток запасов на 01.01.2007 г. составлял 1214 тыс.м3, в т.ч. по категории В - 369 тыс.м3, С1 - 845 тыс.м3.

Таблица 3. 1 Сводная таблица подсчета запасов месторождения

Номер блока, категория запасов	Площадь блока, м^2	Средняя мощность вскрышных пород, м	Средняя мощность полезной толщи, м	Запасы блока, тыс.м^3	Объем вскрышных пород, тыс.м^3	Объемный коэффициент вскрыши, м^3/м^3	Линейный коэффициент вскрыши, м/м
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1В	36714	1,8	7,4	271,7	66,1	0,24	1:4,1
2В	14742	2,1	6,6	97,3	30,9	0,32	1:3,1
Итого В:	51456	2,0	7,0	369,0	97,0	0,28	1:3,6
$1C_1$	87741	1,7	5,8	508,9	149,2	0,29	1:3,4
$2C_1$	60012	1,2	5,6	336,1	72,0	0,21	1:4,7
Итого C_1	147753	1,5	5,7	845,0	221,2	0,26	1:3,8
Всего по участку Луговому	**199209**	**1,8**	**6,4**	**1214**	**318,2**	**0,26**	**1:3,8**

3.5.2 Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения

Возможность извлечения и реализации вредных компонентов отсутствует. Токсичные компоненты отсутствуют.

3.5.3 Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород

По радиационно-гигиенической оценке, продуктивные образования обладают эффективной удельной активностью 129-131 Бк/кг и отвечают требованиям гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

3.5.4 Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объекта

Подземные воды до глубин проведения отработки, не встречены. Приток воды в карьеры за счет дренирования подземных вод не ожидается и может происходить только за счет выпадения атмосферных осадков и снеготаяния.

Поверхностные водоемы и подземные воды (до глубины отработки) отсутствуют.

Письмо об отсутствии разведанных и числящихся на государственном балансе РК запасы твердых полезных ископаемых и подземных вод представлено в приложении 10.

3.5.5 Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания)

Очередность отработки запасов месторождений определена горно-геологическими условиями залегания полезного ископаемого.

Под выемочной единицей принимается наименьший экономически и технологически оптимальный участок месторождения с достоверным подсчетом исходных запасов, отработка которого осуществляется единой системой разработки и технологической схемой выемки, по которому может быть осуществлен наиболее точный отдельный учет добычи полезного ископаемого.

Параметры выемочной единицы выбраны из условий:

- относительную однородность геологических условий;
- возможность отработки запасов единой системой разработки;
- достаточную достоверность определения запасов;
- возможность первичного учета извлечения полезных ископаемых.

В процессе отработки каждой выемочной единицы необходимо вести полную горно-графическую документацию (составление геологических и маркшейдерских планов и разрезов) для учета движения запасов.

Учет состояния и движения запасов, а также полнота извлечения полезных ископаемых из недр в карьерах осуществляется маркшейдерской и геологической службами.

Маркшейдерская служба производит съемку и замеры горных выработок, в частности замеры и расчеты выемочных единиц, объемов и количества отбитой горной массы, составляет графическую документацию, ведет книгу учета добычи и потерь по выемочным единицам, координирует и оценивает все работы по определению исходных данных.

Геологическая служба производит зарисовки и опробование горных выработок, устанавливает границы контуров рудных тел, периодически определяют среднюю плотность руды и пород, осуществляет контроль за полнотой выемки полезного ископаемого.

Учет запасов производится в соответствии с требованиями действующих отраслевых инструкций и положений.

3.6 Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра

Захоронение вредных веществ во время осуществления деятельности карьера исключено.

В процессе работ все отходы, которые будут собираться в закрытые контейнеры и далее вывозиться с территории.

Проектом предусмотрено захоронение отходов вскрышной породы в объеме 21600 тонн/год во внутреннем отвале вскрышной породы в обводненное пространство.

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1 Виды и объемы образования отходов

Загрязнение окружающей среды различными видами отходов является одной из значимых проблем для городских и сельских поселений.

Проблема экологической опасности отходов остро стоит перед государством. Эта опасность затрагивает все стадии обращения с отходами, начиная с их сбора и транспортировки и заканчивая подготовкой к использованию утильных компонентов, а также уничтожением или захоронением неиспользуемых фракций.

В процессе осуществления работ по добыче ПГС образуются следующие виды отходов:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Отходы вскрыши.

Для складирования смешанные коммунальные отходы, образующихся в процессе работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы будут передаваться сторонней организации.

Временное хранение отходов на территории промплощадки будет осуществляться в соответствии с нормами обращения с отходами, установленными ЭК РК и Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

При своевременной организации вывоза образующихся бытовых, воздействие отходов на окружающую среду отсутствует.

Основными моментами экологической безопасности, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

− исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов, технологий;

− предупреждение образования отдельных видов отходов и уменьшение объемов образования других;

− организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;

− снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов.

В случае неправильного сбора, хранения, транспортировки всех видов планируемых отходов может наблюдаться негативное влияние на все компоненты экологической системы:

− почвенно-растительный покров;

− животный и растительный мир;

− атмосферный воздух;

− поверхностные и подземные воды.

Образующиеся в процессе производства работ отходы сортируются, временно хранятся на площадке в закрытых контейнерах, затем утилизируются специализированным предприятием по договору.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производятся на основании Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

На период эксплуатации автомобильной дороги отходы не образуются.

Таблица 4. 1 Система управление отходами

1	**Смешанные коммунальные отходы 20 03 01**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Территория участка Лугового В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности персонала
2	**Сбор отходов:**	Собирается и накапливается в контейнеры. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.
3	**Транспортировка отходов:**	В контейнер вручную, с территории автотранспортом
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Вывозится на свалку ТБО
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	На территории не производится, передаются сторонней организации по Договору, вывозится на свалку ТБО
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-
2	**Отходы вскрыши 01 01 02**	
1	**Накопление отходов на месте их образования:**	Территория участка Лугового Образуется при снятии вскрышных пород покрывающие полезную толщу
2	**Сбор отходов:**	Разработанные породы вскрыши вывозятся во внутренней отвал вскрышных пород в обводненное пространство.
3	**Транспортировка отходов:**	Вывоз вскрышной породы осуществляется автосамосвалами Камаз-55111
4	**Восстановление отходов:**	Не восстанавливаются
5	**Удаление отходов:**	Захоронение в отвале
6	**Вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта:**	-
7	**Проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов**	-
8	**Деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов:**	-

Расчет образования отходов представлен в приложении 6.

Таблица 4. 2 Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		10,90
в том числе отходов производства	0,000	0,00
отходов потребления		10,90
Опасные отходы		
Не образуются		
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	0,000	10,90
Отходы вскрыши	0,000	Не накапливается
Зеркальные отходы		
Не образуются		

Таблица 4. 3 Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего		21610,90	21600,00		10,90
в том числе отходов производства		21600,0	21600,00	0	0,0000
Отходов потребления		10,90	0	0	10,90
Опасные отходы					
Не образуются					
Неопасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	0	10,90	0	0	10,90
Отходы вскрыши	0	21600,00	21600,00	0	0,00
Зеркальные отходы					
Не образуются					

4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

В ходе осуществления работ образуются следующие виды отходов:

ТБО – неопасный отход. Физическое состояние -твердое.

Отходы вскрыши - неопасный отход. Физическое состояние -твердое.

ТБО собирается и накапливается в контейнеры. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. По мере накопления вывозятся сторонней организацией на свалку ТБО.

Отходы вскрыши по мере образования вывозятся во внутренней отвал вскрышных пород в обводненное пространство.

4.3 Рекомендации по управлению отходами

Рекомендации по обезвреживанию и утилизации отходов:

- Смешанные коммунальные отходы необходимо собирать в специально отведенные контейнеры временного хранения. Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращения смешивания различных видов отходов;
- постоянный учет и контроль над движением, размещением и утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с экологическими требованиями и санитарными нормами;
- запрещение несанкционированного складирования отходов.

Система управления отходами на период ведения работ представлена в таблице 4.1.

5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Шум - один из основных факторов, неблагоприятно воздействующих на организм человека. Основным источником шума в населенных местах является транспорт, который по данным отечественных и зарубежных исследований составляет от 60 до 80% всех шумов, проникающих в места пребывания человека.

Источниками шума и вибрации на карьере является оборудование: экскаваторы-драглайны ЭО-5111, бульдозер ДЗ-109, погрузчик ТО-18, автосамосвалы КамАЗ-55111.

Нормативный уровень звукового давления для шума, создаваемого транспортом в дневное время на территориях, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов, в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» не должен превышать 70 ДБА.

Физические воздействия промышленных предприятий на окружающую природную среду подразделяются на электромагнитные, виброакустические, неионизирующие, ионизирующие (излучения, поля) загрязнения, а также радиационное воздействие.

Перечень источников шума представлен в таблице 5.1.

Таблица 5. 1 Перечень источников шума и их характеристики

1. [ИШ0001] Экскаватор драглайн ЭО-5111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1143	666	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	61

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Бульдозер ДЗ-109

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1197	642	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	82	82	74	72	73	72	71	68	56	74	74

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1179	614	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

4. [ИШ0004] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1204	705	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	1	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

5. [ИШ0005] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1155	727	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1179	680	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0007] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		

-1169	592	2		0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

8. [ИШ0008] Погрузчик ТО-18

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м	Ди-стан-ция за-мера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
X_s	Y_s	Z_s				31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
-1226	694	2	0	1	2π	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	77

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

Результат разчета рассеивания по уровням шумового воздействия представлен в приложении 6.

Нарушений условий акустической комфортности на территории промплощадки, и на близлежайшей селитебной территории не происходит, проведение дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется. В процессе производственной деятельности шумовое воздействие на селитебную зону снижено за счет достаточных размеров санитарно-защитных разрывов между территорией предприятия и жилыми строениями.

Таблица 5. 2 Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот на границе СЗЗ

Норматив: с 7 до 23 ч.	*Среднегеометрическая частота, Гц*	*координаты расчетных точек*			*Max уровень, дБ(А)*	*Норматив, дБ(А)*	*Превышение, дБ(А)*
		X, м	*Y , м*	*Z, м (высота)*			
1	31,5 Гц	-1172,92	880,83	1,5	42	90	-
2	63 Гц	-1172,92	880,83	1,5	43	75	-
3	125 Гц	-1172,92	880,83	1,5	42	66	-
4	250 Гц	-1172,92	880,83	1,5	37	59	-
5	500 Гц	-1172,92	880,83	1,5	34	54	-
6	1000 Гц	-1172,92	880,83	1,5	30	50	-
7	2000 Гц	-1172,92	880,83	1,5	25	47	-
8	4000 Гц	-1172,92	880,83	1,5	19	45	-
9	8000 Гц	-1172,92	880,83	1,5	7	44	-
10	Экв. уровень	-1172,92	880,83	1,5	36	55	-
11	Max. уровень	-1172,92	880,83	1,5	34	70	-

Таблица 5. 3 Рассчитанные уровни шума по октавным полосам частот на границе ЖЗ

Норматив: с 7 до 23 ч.	*Среднегеометрическая частота, Гц*	*координаты расчетных точек*			*Max уровень, дБ(А)*	*Норматив, дБ(А)*	*Превышение, дБ(А)*
		X, м	*Y , м*	*Z, м (высота)*			
1	31,5 Гц	-280,68	687,71	1,5	29	90	-
2	63 Гц	-280,68	687,71	1,5	30	75	-
3	125 Гц	-280,68	687,71	1,5	28	66	-
4	250 Гц	-280,68	687,71	1,5	21	59	-
5	500 Гц	-280,68	687,71	1,5	17	54	-
6	1000 Гц	-280,68	687,71	1,5	11	50	-
7	2000 Гц	-2,66	730,57	1,5	0	47	-
8	4000 Гц	-2,66	730,57	1,5	0	45	-
9	8000 Гц	-2,66	730,57	1,5	0	44	-
10	Экв. уровень	-280,68	687,71	1,5	18	55	-
11	Max. уровень	-280,68	687,71	1,5	18	70	-

Вывод

Анализ полученных результатов показывает, что превышений уровня шума наблюдаться не будет на границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны, отрицательное влияние от шумового воздействия техники на условия проживания населения оказываться не будет.

Вибрационное воздействие на окружающую среду проектом не рассматривается, т.к. действие ограничивается рабочим участком.

Основными мероприятиями по снижению воздействия шума и вибрации являются применение звукопонижающих материалов.

Персонал, работающий на участках с повышенным уровнем шума или вибрации, обеспечивается индивидуальными средствами защиты (противошумные наушники и виброгасящие рукавицы).

На перспективу новых источников шума не прогнозируется.

5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Физические воздействия

Основным источником шума является автотранспорт. Для снижения уровня шума предусматриваются следующие мероприятия:

− применяемые установки имеют уровни шумов, не превышающие допустимых значений;

− оборудование покрывается тепловой изоляцией, снижающей уровень шума;

− использование персоналом СИЗ, в том числе вкладышей «Беруши».

Электромагнитные и тепловые воздействия

В связи с тем, что основным видом деятельности предприятия является добыча ПГС, создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается.

Радиационные воздействия

Радиационное воздействие отсутствует.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 Состояние и условия землепользования

Район участка размещения предприятия подвержен химическому загрязнению почв, т.к. ранее уже осуществлялись работы по добыче ПГС на данном участке и имело место воздействие на окружающую среду автотранспортных средств. Источниками химического загрязнения почв являются выбросы от транспортных средств (выхлопные газы, загрязнение нефтепродуктами).

Промплощадка по добыче ПГС на участке Луговом расположена в пределах земельного участка с кадастровым № 09-134-007-810, площадью 6га на правах аренды до 21 сентября 2032г. целевое назначение земельного участка: для добычи ПГС на месторождении «Восток-2» (участок Луговой).

6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

В районе расположения месторождения сформированы каштановые почвы, характерные для зоны сухих степей. Они подразделяются на темно-каштановые, солонцеватые, карбонатные, типично-каштановые, светло-каштановые и лугово-каштановые. Различаются содержанием гумуса (от 0,5 до 1,5%). Мощность горизонта этих почв достигает местами 25-30см.

Непосредственно в пойме и на прилегающих к пойме террасах реки распространены узкой полосой луговые почвы.

Ранее, согласно Техническому проекту, предусматривалось снятия плодородного слоя почвы и перевозка его на склад. На период с 2018 года весь плодородный слой почвы был снят с территории карьера. В связи с этим расчет от снятия и транспортировки плодородного слоя почвы не производится.

Почвы подразделяются на лугово-черноземные, лугово-каштановые, лугово-буровые, луговые. Формируются под богатой разнотравной злаковой растительностью в условиях обильного грунтового увлажнения. Подземные воды на этих участках залегают на глубине не более 1,5-2,0м. луговые почвы отличаются от остальных видов почв высоким содержанием гумуса, они наиболее плодородны.

6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления

Ранее, согласно Техническому проекту, предусматривалось снятие плодородного слоя почвы и перевозка его на склад. На период с 2018 года весь плодородный слой почвы был снят с территории карьера.

Механическое нарушение связано с ведением вскрышных работ, выемочно-погрузочных работ, воздействием карьерного транспорта. Отвалообразование - складирование отхода вскрышной породы во внутренний отвал.

Перепланировка поверхности территории проектом не предусмотрена.

Район осуществления деятельности предприятия подвержен химическому загрязнению ввиду того, что предприятие находится недалеко от частного сектора, отапливаемого печным отоплением, рядом с автомобильной дорогой.

Проектом предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почв. Мониторинг уровня загрязнения почв должен осуществляться в соответствии с таблицей 11 проекта ПЭК.

Исходя из предусмотренного проектом добычных работ, с целью охраны окружающей среды на участках ведения работ предусматривается:

- обеспечить сохранность поверхностного слоя почв участков от загрязнения ГСМ, бытовыми отходами и др.;
- обеспечить прокладывание проездов для автотранспорта и другой техники по участкам с максимальным использованием существующей дорожной сети;
- восстановить (рекультивировать) участки почвенно-растительного слоя, нарушенных при производстве добычных работ после завершения отработки месторождения (2032г.).

6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация)

Ранее, согласно Техническому проекту, предусматривалось снятие плодородного слоя почвы и перевозка его на склад. На период с 2018 года весь плодородный слой почвы был снят с территории карьера.

Механическое нарушение связано с ведением вскрышных работ, выемочно-погрузочных работ, воздействием карьерного транспорта. Отвалообразование - складирование отхода вскрышной породы во внутренний отвал.

Исходя из природных условий района расположения карьера, техническим проектом принято санитарно-гигиеническое направление рекультивации с техническим и биологическим этапом проведения работ.

В состав технического этапа рекультивации входят следующие проектные решения:

Берегоукрепительные работы-защита откосов карьера от эрозионных процессов и волнового размыва, нанесение плодородного слоя почвы на откосы карьера, очистка территории промплощадки от мусора, нанесение, планировка и прикатывание потенциально-плодородных почв на подготовленную поверхность промплощадки. Склоны водоема должны быть укреплены от удара волн.

В связи с тем, что в результате добычных работ образуется выработанное пространство глубиной до 9м, заполненное грунтовой водой, оно в дальнейшем может быть использовано как прудовой хозяйство.

На биологическом этапе рекультивации предусматривается возделывание нетребовательных многолетних почвоулучшающих бобовых и злакобобовых травосмесей, способных восстановить утраченное плодородие нарушенных почв.

Биологической рекультивации подлежит участок земли, используемый под территорию промплощадки.

Согласно заключения государственно экологической экспертизы к проекту рекультивации от 29.06.2015 г. (Приложение 15), проведение технического этапа рекультивации предусмотрено на теплый период 2032г.

6.5 Организация экологического мониторинга почв

В рамках разработки проектной документации, а проекте Программа экологического контроля предусмотрен мониторинг уровня загрязнения почв. Мониторинг уровня загрязнения почв должен осуществляться в соответствии с таблицей 11 проекта ПЭК.

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта. Характеристика факторов среды обитания, влияющих на их состояние

Флора Карагандинской области насчитывает около 850 видов цветковых растений, среди которых немало и сорных растений. На территории окрестностей г.Караганды научными изысканиями отмечено 75 видов сорных растений из 65 родов и 20 семейств. Многочисленными видами представлены семейства Сложноцветные (Asteraceae), Крестоцветные (Cruciferae), Бобовые (Fabaceae), Злаковые (Poaceae). Немногочисленными видами представлены семейства Бурачниковые (Boraginaceae), Маревые (Chenopodiaceae), Зонтичные (Umbelliferae), Губоцветные (Labiatae), Пасленовые (Solanaceae), Розоцветные (Rosaceae), Амарантовые (Amaranthaceae), Подорожниковые (Plantaginaceae). Единичными видами представлены семейства Хвощевые (Equsetaceae), Гречишные (Polygonaceae), Гвоздичные (Caryophyllaceae), Молочайные (Euphobiaceae), Мальвовые (Malvaceae), Вьюнковые (Convolvulaceae).

По жизненным формам среди сорной растительности окрестностей города преобладают многолетние и однолетние травы, соответственно составляющие 48% и 38,7%.

Территории вокруг промышленных объектов г.Караганды представлены злаково-сорно-разнотравными сообществами с небольшим присутствием сорных элементов (Горец птичий, Марь остистая, Бодяк щетинистый, Белена черная, Нонея темно-бурая, Василек шероховатый; сорно-полынно-разнотравными сообществами с участием цикория обыкновенного, полыни Сиверса, лопуха войлочного, полыни эстрагон, клоповника продырявленного, вьюнка полевого. В окрестностях города также отмечены виды: типчак, житняк гребенчатый, лен многолетний, ястребинка, шалфей степной, полынь австрийская, тимьян Маршалла, герань холмовая, пижма пижмовидная, тысячелистник обыкновенный щетинистый, солянка холмовая, горлюхаястребинковая, грудница татарская.

В типчаково-ковыльных степях на темно-каштановых почвах преобладают ковылок, тырса и типчак. На востоке появляется горный киргизский ковыль (Stipa kirghisorum). Местами значительную роль играет более ксерофитный ковыль тырсик (S. sareptana). Довольно обильны тонконог (Koeleria gracilis) и овсец (Helictotrichon desertorum). Обедненное разнотравье представлено ксерофитами (грудница мохнатая — Linosyris villosa, ромашник — Pyrethrum achilleifolium, полынок). Весной развиваются эфемеры и эфемероиды, главным образом мятлик луковичный (Poa bulbosa) и тюльпаны. По западинам и балкам встречаются заросли степных кустарников — чилиги и спиреи.

По склонам сопок распространены темно-каштановые маломощны почвы, на которых растут типчак, полыни (Artemisia frigida и A. sublessingiana), тырса. Участки с такими почвами малопригодны для земледелия и используются в качестве пастбищ и сенокосов.

На исследуемой территории выделяется степная зона. В составе растительности этой зоны наблюдается господство узколистых злаков. Из ковылей преобладают красноватый ковыль и волосатик типчак, тонконог, овсец пустынный, тимофеевка. Из разнотравья растут: шалфей степной, люцерна желтая, клевер люпиновый, подмаренник, горичник, вероника, сон-трава, лапчатки полыни, юринея, зопнак клубненосный. В более влажных местах обитания распространена красноковыльно-лугово-разнотравная степь. На обыкновенных черноземах основными растениями являются ковыли красноватый и волосатик, типчак, тонконог шалфей степной. Василистик, снеголовик, порезник, горичник. В небольшом количестве присутствуют корневищные злаки-костер, пырей, вейник.

При засоленности почв появляется грудница татарская, ромашник тысячалистниковый, черная полынь, гвоздики. В пойме реки Шерубай-Нура и ее притоках по западинам и лощинам в сопках встречаются луга, имеющие большое хозяйственное значение. По растительности близкие к лугам лесостепной зоны они могут давать до 40ц/га сена. Некоторые

западины в степной зоне заняты зарослями кустарниковых ив (кустарниковой, козьей, пепельной). К западинам приурочены и березовые колки с примесью осины и подлеском шиповника, боярышника, смородины, черной крушины, кизильника.

В травостое колков встречаются луговые виды-вейник наземный, пырей ползучий, костер безостый, метлик луговой, таволга, кровохлебка. Присутствуют и специфические для колков виды – костяника, коротконожка перистая, осока стоповидная, метлик дубравный, купена лекарственная и даже папоротник-орляк.

В степной зоне много полезных дикорастущих растений. Широкое распространение имеют лекарственный виды: пастушья сумка, донник лекарственный, белена, водяной перец, горицвет, прострел или сон-трава, солодка-уральская и голая, валериана, зверобой. Поймы рек изобилуют зарослями витаминозных шиповников, крушины слабительной, черемухи обыкновенной, многих видов карагана и других кустарников.

Непосредственно на территории предприятия наличие краснокнижных растений не зафиксировано.

Выделяют следующие группы факторов, влияющих на состояние среды обитания растений:

1. **Абиотические** (факторы неживой природы):

а) климатические - условия освещенности, температурный режим и т. п.;

б) эдафические (местные) - водоснабжение, тип почвы, рельеф местности;

в) орографические - воздушные (ветер) и водные течения.

Влияние этих факторов на растительность достаточно значительное, так как район намечаемой деятельности расположен в резко-континентальной климатической зоне, которой свойственны сильные ветры, холод, частые перепады температур, засухи.

2. **Биотические** факторы — это все формы воздействия живых организмов друг на друга.

3. **Антропогенные** факторы — это все формы деятельности человеческого общества, приводящие к изменению среды обитания других видов или непосредственно сказывающиеся на их жизни. Воздействие этой группы экологических факторов стремительно возрастает из года в год.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы:
физическое и химическое.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на растительный и почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: принос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основными видами нарушений при проведении работ являются механические нарушения вследствие передвижения техники и транспорта.

Загрязнение может происходить в результате газопылевого осаждения из атмосферы, которое пропорционально объёмам газопылевых выбросов и концентрации в них веществ загрязнителей. Источниками загрязнения через твёрдые выпадения их из атмосферы являются все источники выбросов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на растительный покров этих факторов будет крайне незначительным.

7.2 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений.

Сопутствующих производств, воздействующих на растительные сообщества территории проектом не предусмотрено. Угрозы редким, эндемичным видам растений не предусмотрена.

7.3 Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Пользование растительными ресурсами проектом не предусмотрено.

7.4 Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Зона влияния предприятия не выходит за рамки санитарно-защитной зоны предприятия. Вырубка, пересадка зеленых насаждений проектом не предусмотрены. Воздействие на растительность проектом не предусмотрено.

7.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове

Изменения в растительном покрове не прогнозируются.

7.6 Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания.

Для предотвращения нежелательных последствий при осуществлении деятельности предприятия и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
-попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использований несанкционированной территории.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям.

7.7 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие прописаны в разделе 9.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1 Исходное состояние водной и наземной фауны

В регионе водятся лоси, косули, кабаны, сайгаки, лисы, хорьки, волки, зайцы, бобры, выхухоль, ондатры, суслики и др. На территории области имеются гнездовья лебедей, серых гусей, пеликанов, журавлей, куликов, куропаток, орланов, коршунов, ястребов, ласточек, скворцов и др. Из пресмыкающихся — змеи, ящерицы. Озера и реки богаты рыбой: вобла, лещ, сазан, судак, линь, жерех, щука, окунь и др.

На территории работ отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу животные.

Представители животного мира уже вытеснены с территории, так как в непосредственной близости имеется наличие населенных пунктов, магистральной автодороги Караганда-Абай-Шахтинск. В основном распространены мелкие грызуны, реже суслики, хомяки и зайцы.

8.2 Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Непосредственно на территории предприятия краснокнижных животных не зафиксировано.

8.3 Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных, оценка адаптивности видов

Воздействие воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции не предвидится.

8.4 Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Не предвидятся.

8.5 Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- работы по восстановлению нарушенных земель.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

8.6 Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, прописаны в разделе 9.

9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Современное состояние растительного и животного мира в зоне деятельности предприятия условно можно считать удовлетворительным.

Деятельность предприятия не предусматривает отчуждение новых земель, что не повлечет за собой сокращения мест обитания животных и не приведет естественному уменьшению их кормовой базы.

Непосредственно на территории площадки краснокнижных растений и животных не обнаружено.

Принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния близлежащих действующих производств на окружающий животный и растительный мир в районе расположения предприятия, можно предположить, что эксплуатация используемого оборудования в целом не окажет сильного отрицательного влияния на фаунистический состав, численность и генофонд животных и растений в рассматриваемом районе, так как рассматриваемая площадка располагается на территории, где плотность заселения представителями животного мира, весьма низкая.

При стабильной работе оборудования и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный и растительный мир оснований нет.

Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Согласно ст. 17 п.1, п.2, пп. 2, пункта 3 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

1. При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

3. Субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в пунктах 1 и 2 настоящей статьи, обязаны:

2) возмещать компенсацию вреда, наносимого и нанесенного рыбным ресурсам и другим водным животным, в том числе и неизбежного, в размере, определяемом в соответствии с методикой, утвержденной уполномоченным органом, путем выполнения мероприятий, предусматривающих выпуск в рыбохозяйственные водоемы рыбопосадочного материала, восстановление нерестилищ и рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов на основании договора, заключенного с ведомством уполномоченного органа.

Согласно ст. 12, п.2 пп.2,5 Закона об охране, воспроизводстве и использовании животного мира:

Статья 12. Основные требования по охране животного мира

2. При осуществлении деятельности, которая воздействует или может воздействовать на состояние животного мира и среду обитания, должно обеспечиваться соблюдение следующих основных требований:

2) сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации объектов животного мира;

5) воспроизводство животного мира, включая искусственное разведение видов животных, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения, с последующим их выпуском в среду обитания.

Рекомендации по сохранению редких видов растений.

Для предотвращения нежелательных последствий при эксплуатации объекта и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- проведение работ в пределах, лишь отведенных во временное пользование территорий;
- проведение противопожарных мероприятий;
-исключить попадание на почву горюче-смазочных и других опасных материалов;
- осуществление профилактических мероприятий, способствующих сокращению роста площадей, подвергаемых воздействию при осуществлении работ;
- исключить использований несанкционированной территории.

В целом, воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как допустимое, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым последствиям. Так как воздействие на окружающую среду незначительное и находится в рамках установленного земельного отвода, разработка мониторинга растительности не требуется.

Рекомендации по сохранению редких животных.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельным уничтожении пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты; - работы по восстановлению нарушенных земель.

Необходимо пропагандировать среди персонала недопустимость отлова и уничтожения животных. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц. Характеристика воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе ведения работ не рассматривается, в связи с введенными мероприятиями по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ

Территория представлена урбанизированным ландшафтом. В следствие чего, ландшафт района размещения предприятия в результате деятельности не подвергнется интенсивному изменению.

Учитывая характеристики территории, возведение сооружений может оказать некоторое влияние на трофические уровни, в следствие сокращения кормовой базы резидентных видов, но так как данный участок не представляет значимой ценности для функционирования детритных цепей, в силу своего месторасположения и уровня загрязнения, влияние можно считать незначительным. Топические связи не претерпят масштабных изменений, подвергнутся влиянию лишь часть нор мелких грызунов, расположенных непосредственно на территории предприятия. Форические связи не будут нарушены в полной степени, поскольку на рассматриваемом участке обилие видов флоры и фауны, играющих роль в распространении других видов не столь существенно. Не прогнозируются изменения фабрических связей, в виду отсутствия пастбищ, деревьев, массовой заселенности территории, что как правило, служит основой фабрикаций (сооружений) для некоторых представителей фауны.

Размещение промплощадки не нарушит существующую консорцию в рассматриваемом районе, так как не вызовет исчезновения обитающих видов биотрофов и сапротрофов.

Рассматриваемая экосистема расположена в умеренной зоне. Здесь четко прослеживается смена сезонов года, что обуславливает ритмичность развития растительного и животного мира. Сезонное развитие животных в первую очередь связано с сезонным развитием растений, которые являются первоначальным источником энергии в пищевых цепях. Так же на сезонное развитие животных влияет температура, продолжительность дня. В совокупности все эти факторы определяют периоды линьки у животных, периоды их размножения и покоя. Деятельность предприятия не повлечет изменения физических факторов в рассматриваемом районе расположения, и, следовательно, не окажет влияния на сезонное развитие экосистемы.

На существующее положение первичная и вторичная продуктивность экосистемы непосредственно вблизи участка расположения промплощадки в пределах нормы. Таким образом, деятельность предприятия не окажет существенного влияния на трофические уровни, топические, форические и фабрические связи, не нарушат существующую консорцию, сезонное развитие и продуктивность экосистемы.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Карагандинская область расположена в центральной части Казахстана. Регион является самой большой областью по площади территории в республике. Область граничит на севере – с Акмолинской, на северо-востоке – с Павлодарской, на востоке – с Восточно-Казахстанской, на юго-востоке – с Алматинской, на юге – с Жамбылской, Южно-Казахстанской и Кызылординской, на западе – с Актюбинской и на северо-западе – с Костанайской областями. Область располагает значительным экономическим потенциалом и природными ресурсами.

Территория Карагандинской области составляет 428 тыс кв км. В состав области входят 9 районов, 11 городов (из них 9 областного подчинения), 10 поселков и 421 сельский населенный пункт.

Демография

На 1 сентября 2018 года численность населения составила 1 379 211 человек или 7,5% от всего населения страны. Плотность населения в области составляет 3,2 человек на 1 кв км. С начало года численность населения области уменьшилась более чем на тысячу человек, снижение было обеспечено за счет миграционной убыли. Сокращение численности населения на основе данного компонента неудивительно, так как отрицательное сальдо миграции наблюдается как по внешней, так и по межобластной миграции населения. Как показывает SWOT-анализ развития Карагандинской области, отрицательное миграционное сальдо является одной из слабых сторон в развитии региона, а дальнейшее усиление миграционных потоков населения представляет собой потенциальную угрозу.

Численность городского населения – 1 098 188 человек (79,6%), сельского – 281 023 человек (20,4%). Соотношение мужчин и женщин на начало 2018 года – 47,4% и 52,6% соответственно. В свою очередь этнический состав населения представляется следующим образом: казахи – 51,3%, русские – 35,8%, украинцы – 3%, немцы – 2,3%, татары – 2,2%, другие этносы – 5,3%.

Экономика региона

Валовый региональный продукт (ВРП) за 1 полугодие 2018 года составил 1 967,2 млрд тенге, удельный вес региона в ВВП страны – 7,9%. ВРП на душу населения составил 1 425,2 тыс тенге и это седьмой показатель среди 17 регионов.

За этот период структура ВРП региона выглядела следующим образом: промышленность – 47,8%, в том числе горнодобывающая – 12,8,4%, обрабатывающая – 30,7%; на оптовую и розничную торговлю приходится 13,4%, на транспорт и складирование – 7,3%, на операции с недвижимым имуществом – 6,3% и др.

В целом и как подтверждает статистика, Карагандинская область является одним из ключевых промышленных регионов страны. В первую очередь промышленность области представлена мощным горно-металлургическим комплексом. Карагандинский угольный бассейн является основным поставщиком коксующегося угля. К ведущим угледобывающим предприятиям относятся АО «АрселорМиттал Темиртау», ТОО «Корпорация «Казахмыс», АО «ШубаркольКомир», ТОО «Сарыарка Energy», ТОО ГРК «Satkomir».

Помимо углевых месторождений, минерально-сырьевая база области богата запасами меди и вольфрама, крупными месторождениями свинца, цинка, железа, марганца, редких металлов. На Жезказганском и Балхашском медеплавильных заводах ТОО «Корпорации «Казахмыс» производится медь, рафинированная высшей пробы МООК – 99,99%. Крупнейшее предприятие металлургической промышленности АО «АрселорМиттал Темиртау»

производит 100% чугуна и готового проката из черных металлов, а также около 90% стали республики.

Кроме того, в Карагандинской области получили развитие пищевая, фармацевтическая и химическая отрасли, сформирована лёгкая промышленность и индустрия строительных материалов.

Так, за январь-сентябрь 2018 года основной объем промышленной продукции произведен в Темиртау – 644,9 млрд тенге, Балхаше – 401,4 млрд тенге, Караганде – 263,0 млрд тенге и Жезказгане – 250,9 млрд тенге. Наибольшая доля областного объема инвестиций в основной капитал освоена в Караганде (26,1%), Темиртау (13,6%) и Сатпаеве (8,3%). Именно в этих городах как раз и находятся ведущие промышленные предприятия региона. На долю этих населенных пунктов приходится 80,8% областного объема произведенной промышленной продукции.

Несмотря на значительные инвестиционные потоки и объемы производства промышленной продукции, с другой стороны, в регионе особо актуальны вопросы развития моногородов. В регионе расположено наибольшее количество монопрофильных городов – 8: Абай, Балхаш, Жезказган, Каражал, Темиртау, Сарань, Сатпаев, Шахтинск. При этом социально-экономическая ситуация в моногородах области различается. Согласно Программе развития регионов РК до 2020 года только г.Темиртау имеет высокий потенциал экономического развития, остальные – средний потенциал. Среди социальных проблем – безработица и высокий уровень самозанятости, низкий уровень доходов, отток населения, а также потенциальные тенденции к росту социальной напряженности, этому свидетельствуют неоднократные трудовые протесты и официальные обращения жителей моногородов.

Рынок труда и занятость

Во 2 квартале 2018 г. в Карагандинской области в состав экономически активного населения входило 677,6 тыс человек. Занятое население 646,7 тыс человек, среди них самостоятельно занятых – 52,9 тыс человек (8,2%), число наемных работников – 593,7 тыс человек (91,8%). Значительная часть самостоятельно занятых (36,2%) осуществляла свою деятельность в сфере торговли и в сельском хозяйстве (25,7%).

Уровень общей безработицы – 4,6%, число зарегистрированного безработного населения – 31 тыс человек. Уровень молодежной безработицы в возрасте 15-24 лет составил 3,8%, в возрасте 15-28 лет – 4,9%.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника во 2 квартале составила 146 912 тенге, в то время как по республике данный показатель находится на уровне 162 751 тенге. Показатель вырос по сравнению с соответствующим кварталом 2017 года на 11,3%. Индекс реальной заработной платы составил 105,2%. В разрезе районов области наивысшая среднемесячная номинальная заработная плата зафиксирована в городе Сатпаев – 234 748 тенге, наименьшая в Улытауском районе – 93 569 тенге.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения за 2 квартал 2018 года составили 182 578 тенге. В городской местности – 195 132 тенге, в сельской – 133 482 тенге. В 2017 году величина прожиточного минимума на душу населения составляла 22 605 тенге (в среднем за год).

Социальная инфраструктура

В области работает 514 дошкольных учреждений, в том числе в городской местности – 243, в сельской местности – 271. Обучением и воспитанием охвачено 52,7 тыс детей. По итогам прошлого года охват дошкольным обучением и воспитанием детей от 1 года до 6 лет составил 88,3%, детей от 3 до 6 лет - до 98,5%.

В 2017 году в области работало 530 дневных общеобразовательных школ с контингентом 189,4 тыс учащихся. Также в области имеется 44 учреждения технического и про-

фессионального образования, общая численность учащихся достигает более 25,8 тыс человек. Работает 5 государственных высших учебных заведения, численность студентов вузов составляет более 29 тыс человек.

В сети здравоохранения области работает 81 больница и 236 врачебных организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь населению.

В сфере культуры на территории области работают 282 культурно-досуговых организаций, 326 библиотек, 22 музея, 5 театров, 9 кинотеатров, 19 парков развлечений.

Стоит также отметить, что в сентябре текущего года, в ходе рабочей поездки Глава государства Н.А. Назарбаев подчеркнул, что Карагандинская область является самым урбанизированным регионом страны, и отметил важность развития социальной инфраструктуры во всех ее населенных пунктах. В частности, особое внимание было уделено планам по решению проблем качества высшего образования, здравоохранения, жилищного строительства и развития туристического потенциала области.

Таким образом, на основе проведенного краткого обзора социально-экономической ситуации в Карагандинской области можно заключить, что факторы экономического развития региона напрямую влияют на социальное положение местного населения. Прежде всего, особенности территориального деления и этнического состава населения обуславливают негативные тенденции в миграции, в особенности внешней. На социально-экономическую ситуацию влияет и наличие большого количества моногородов, для которых характерен целый ряд социальных проблем. С учетом того, что в регионе функционируют крупнейшие промышленные предприятия для решения такого рода проблем необходимо систематически повышать уровень социальной ответственности, а также со стороны государства должны реализовываться меры по улучшению условий жизни населения и эффективному использованию территорий области.

11.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения

Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что предприятие по не оказывает негативного воздействия на социально-экономические условия района, а напротив, положительно влияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

Численность персонала, привлеченного к работам определена с учетом подмен на отпуска, невыходов по болезни и пр., а также исходя из режима работы оборудования, количества смен и их продолжительности, а также норм обслуживания технологического оборудования.

Укомплектование штатов производится за счет трудовых ресурсов района. Обучение работников происходит на территории Республики Казахстан.

Для исключения влияния на социально-экономические факторы жизнедеятельности людей все необходимые технологические процессы необходимо вести с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности, что обеспечит безопасное функционирование всех участков работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру района.

Все вновь принимаемые на работу рабочие, инженерно-технические работники и служащие должны проходить предварительное медицинское освидетельствование. Для выполнения работ, предусмотренных технологическим процессом, нанимаются люди, имеющие соответствующую квалификацию.

Со всеми вновь принятыми на предприятие, а также с работниками, направляемыми на новую работу, проводится первый инструктаж на рабочем месте. Повторный инструктаж на рабочем месте проводится не реже 1 в полугодие.

К управлению машинами и механизмами допускаются только лица, прошедшие специальное обучение, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение.

К техническому руководству работами допускаются лица, имеющие законченное специально высшее техническое или специальное среднее техническое образование.

Прогноз социально-экономических последствий от деятельности благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую сферу. С точки зрения опасности техногенного загрязнения окружающей среды в районе осуществления производственной деятельности, анализ прямого техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что осуществляемые работы не оказывают влияния на здоровье местного населения выше установленных санитарно-гигиенических норм.

11.3 Влияние объекта на регионально-территориальное природопользование

Отсутствует.

11.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта благоприятный.

11.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате осуществления деятельности предприятия

Район осуществления деятельности предприятия подвержен химическому загрязнению ввиду того, что предприятие находится в черте города, недалеко от частного сектора, отапливаемого печным отоплением, автомобильной дорогой. Изменений в результате осуществления деятельности не предвидится.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

Размещение в окружающей среде промышленного объекта подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и другие виды воздействий, что является сознательным допущением вероятности причинения вреда окружающей среде ради достижения экономической выгоды. Если размещение объекта происходит в соответствии с установленными нормами и правилами, общество в лице государственных природоохранительных органов считает риск такого размещения и воздействия приемлемым.

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

Значимость воздействий оценивается, основываясь на:

- возможности воздействия;
- последствий воздействия.

Оценка производится по локальному, ограниченному, местному и региональному уровню воздействия.

Значимость антропогенных нарушений природной среды на всех уровнях оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Принята 4-х бальная система критериев. Нулевое воздействие будет только при отсутствии технической деятельности или воздействием, связанным с естественной природной изменчивостью. Для комплексной методики оценки воздействия на природную среду применяется мультипликативная (умножение) методология расчета.

Таблица 12. 1 Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км^2)		Балл	Пояснения
Локальное	Площадь воздействия до 1 км^2	Воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта	1	*Локальное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади (до 1 км^2), оказывающие влияния на элементарные природно-территориальные комплексы на суше фаций и урочищ.
Ограниченное	Площадь воздействия до 10 км^2	Воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта	2	*Ограниченное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 10 км^2, ока-

Градация	Пространственные границы воздействия (км или км^2)		Балл	Пояснения
				зывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности.
Местное	Площадь воздействия от 10 до 100 км^2	Воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта	3	*Местное (территориальное) воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) до 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта.
Региональное	Площадь воздействия более 100 км^2	Воздействие на удалении от 10 до 100 км от линейного объекта	4	*Региональное воздействие* – воздействия, оказывающие влияние на компоненты окружающей среды на территории (акватории) более 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинций.

Таблица 12. 2 Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл	Пояснения
Кратковременное	Воздействие наблюдается до 3-х месяцев	1	*Кратковременное воздействие* – воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, бурения или ввода в эксплуатации), но, как правило, прекращается после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает один сезон (допускается 3 месяца)
Воздействие средней продолжительности	Воздействие наблюдается от 3-х месяцев до 1 года	2	*Воздействие средней продолжительности* – воздействие, которое проявляется на протяжении от одного сезона (3 месяца) до 1 года
Продолжительное	Воздействие наблюдается от 1 до 3 лет	3	*Продолжительное воздействие* – воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года но менее 3 лет)
Многолетнее	Воздействие наблюдается от 3 до	4	*Многолетнее (постоянное) воздействие* – воздействия, наблюдаемое от 3 до 5 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть скорее периодическими или

Градация	Временной масштаб воздей-ствия	Балл	Пояснения
	5 лет и более		повторяющимися (например, воздействия в результате ежегодных работ по техническому обслуживанию).

Таблица 12. 3 Шкала величины интенсивности воздействия

Градиент	Описание интенсивности воздействия	Балл
Незначительное	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое	Изменения природной среде не превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью восстанавливается.	2
Умеренное	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

12.1 Комплексная оценка воздействия на компоненты природной среды от различных источников воздействия

Комплексный балл определяется по формуле:

$$Q^i_{\text{int}\,egr} = Q^t_i \times Q^S_i \times Q^j_i ,$$

Где $Q^i_{\text{int}\,egr}$ - комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q^t_i - балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^S_i - балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q^j_i - балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Таблица 12. 4 Расчет комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Комплексная оценка	Категория значимости

Атмосферный воздух	Выброс пыли	2 ограниченное	3 Продолжительное воздействие	1 Незначительная	6	Воздействие низкой значимости
Почвы и недра	-	-	-	-	-	-
Поверхностные и подземные воды	-	-	-	-	-	-

Исходя из вышеизложенного, категория значимости воздействия на компоненты природной среды будет составлять:

$$Q^{i}_{integr} = 2 \times 3 \times 1 = 6 \text{ баллов}$$

Следовательно, категория воздействия будет **низкой значимости**.

Таким образом, разработка запасов ПГС относится к воздействию умеренной значимости на атмосферный воздух, почвы, поверхностные и подземные воды, при котором изменения среды превышают естественные флуктуации, но природная среда сохраняет способность к полному восстановлению поврежденных элементов

12.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Для обеспечения безаварийного и безопасного ведения технологического процесса проектом предусмотрены следующие мероприятия:

− проведение разведочного бурения в строгом соответствии проектным решениям;

− для предотвращения поражения персонала электрическим током предусмотрена электроизоляция и заземление оборудования;

− орошение водой пылящих поверхностей;

− информационно-обучающие тренинги персонала по недопущению появления аварийных ситуаций на рабочих местах;

− соблюдение правил промышленной безопасности.

12.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Место деятельности предприятия находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

12.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

– низкая

12.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события. Оценка риска – это процесс, при

помощи которого результаты расчета вероятности возникновения неблагоприятных экологических (или иных) ситуаций используются для принятия решений с целью определения стратегии снижения риска, либо для сравнения вариантов проектных решений по результатам анализа риска.

Деятельность предприятия не является опасной.

12.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Неблагоприятных последствий от деятельности предприятия не ожидается.

12.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Рекомендуется:

1. Разработать План по предупреждению и ликвидации аварий;
2. Провести инструктаж персонала на случай возникновения аварий;
3. Разработать специальный План управления отходами. Главное назначение план обеспечение сбора, хранения и удаления отхода в соответствии с требованиями охраны окружающей среды;
4. Разработать для работников Инструкцию по соблюдению экологической безопасности при производстве проектируемых работ.
5. Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности и выполнение мероприятий

12.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и профилактики профессиональных заболеваний необходимо осуществление следующих мероприятий:

- для борьбы с пылью применяется орошение водой автодороги;
- для предупреждения загрязнения воздуха, производить проверку двигателей всех механизмов на токсичность выхлопных газов, запрещать выпуск на линию машин, в которых выхлопные газы не соответствуют нормам.

13 ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПЛЕКСА НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При разработке проектных материалов были учтены государственные и ведомственные нормативные требования, и положения, использованы фондовые и литературные данные, включая собственные материалы.

При экологическом обосновании деятельности были учтены:

- современное состояние окружающей природной среды;
- проектные технические и технологические решения;
- оценка существующих воздействий на компоненты окружающей природной среды.

При осуществлении деятельности предприятия предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ показал, что источники загрязнения не создают превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК за пределами площадки работ, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета шума показал, что уровень шума по октановым полосам частот на границе области воздействия предприятия не превышает нормативов допустимого уровня шума ни по одной из частот.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

– Экологический кодекс республики Казахстан, от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

– Водный кодекс Республики Казахстан, Астана, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.

– Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424. О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №206 от 22.06.2021г. об утверждении «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК №23903 от 09.08.2021г. об утверждении «Классификатора отходов»;

– Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425 «О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286 «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний»;

– СанПин "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека", утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

– Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления РНД 03.3.0.4.01–96;

– «Методические указания по оценки степени опасности загрязнения почвы химическими веществами», Минздрав РК, 13.01.006.97;

– Предельно – допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.695-98 РК 3.02.036.99;

– Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов), РНД 211.2.02.05-2004, Астана, 2005;

– Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.03-2004.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование

1 - 1



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01290Р

Выдана	**ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"** (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
на занятие	**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды** (наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)
Вид лицензии	
Особые условия действия лицензии	(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)
Лицензиар	**Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)
Место выдачи	**г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01290Р

Дата выдачи лицензии 26.02.2009 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар Комитет экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан. Министерство окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии 26.02.2009

Срок действия лицензии

Место выдачи г.Астана

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Номер: KZ06VWF00153116
Дата: 15.04.2024

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100000, Қарағанды қаласы, Бұқар-Жырау даңғылы, 47
Тел. / факс: 8 (7212) 41-07-54, 41-09-11.
ЖСК KZ 92070101KSN000000 БСК KKMFKZ2A
«ҚР Қаржы Министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСН 980540000852

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100000, город Караганда, пр.Бухар-Жырау, 47
Тел./факс: 8(7212) 41-07-54, 41-09-11.
ИИК KZ 92070101KSN000000 БИК KKMFKZ2A
ГУ «Комитет Казначейства Министерства Финансов РК»
БИН 980540000852

ТОО "Трансметаллосбыт"

Заключение
об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)
Материалы поступили на рассмотрение: №KZ89RYS00570099 от 12.03.2024г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Разработка запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт». Разработка ПГС в объеме 79500 тонн в год. Согласно Приложения 1, Раздела 2, Пункта 2.5. «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год» входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Месторасположение объекта: ТОО «Трансметаллосбыт» осуществляет добычу песчано-гравийной смеси (ПГС) на Луговом участке месторождения «Восток-2». Месторождение ПГС расположено в 35 км к юго-западу от г. Караганды. Луговой участок месторождения находится в пределах развития аллювиальных средне четвертичных отложений второй надпойменной террасы реки Шерубай-Нура. Ближайшим населенным пунктом к участку ведения работ является с. Жартас 947 м на восток и п. Долинка 1800 м. на северо-восток. Выбора другого места не рассматривается, так как месторождение является действующим.

Право недропользования предоставлено ТОО «Трансметаллосбыт» для добычи песчано-гравийной смеси на участке Луговое месторождения «Восток-2» (контракт №095 от 21.09.2007г.). Площадь горного отвода 20,3786 км2. Разработка ПГС производится в обводненной среде экскаватором драглайном ЭО-5111 с емкостью ковша 1,0м3. Вскрышные работы производятся бульдозером путем рыхления и погрузки на автотранспорт погрузчиком иди экскаватором. Вскрышная порода перемещается на внутренние отвалы. Добытая ПГС перевозится автотранспортом на временный склад для дополнительной промывки (на расстояние 200-400м). Добыча и вскрышные работы производится суточно, только в теплое время года (апрель-октябрь). Отгрузка со склада ПГС-круглогодичная. Бытовое обслуживание персонала и ремтехобслуживание горного оборудования осуществляется на основной промбазе предприятия в пос. Актас, на территории бывшего ЖБИ-5, а также возможно на рабочей площадке. Заправка ГСМ автотранспорта осуществляется в пос. Долинка на стационарной АЗС. Заправка экскаватора, бульдозера и погрузчика осуществляется ежедневной поставкой в 2-х 200-литровых емкостях с основной промбазы предприятия ЖБИ-5. В плане доразведанный

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

участок Луговой представляет собой многоугольник неправильной формы с размерами 795Ч330м. Сырье Лугового участка м-я ПГС «Восток-2» согласно ГОСТ 24100-80, относится к типу песчано-гравийных (гравия в среднем 30%). Согласно календарному плану производства горно- добычных работ, объем добычи ПГС составляет 30 тыс. м3 в год. Качественная характеристика продукции:

- ПГС представлена несцементированным обломочным материалом серого, светло-серого цвета;
- содержание гравия в ПГС изменяется в пределах 21-40%;
- содержание глинистых частиц – 0,6-7,2; Модуль крупности песков изменяется от 3,0 до 3,7.

Краткое описание намечаемой деятельности

Годовая (сезонная) производительность карьера: - добыча ПГС-30тыс.м3; - разработка вскрышных пород – 8-9 тыс.м3 на 2024-2032гг. Период работы сезонный (апрель-октябрь)-153рабочих дня, из них по добыче ПГС 82 дня (156часов), по вскрыше 34-41 день (272-328 часов), простои, ремонтные работы, передвижка, метеоусловия – 30 дней. Режим работы-1 смена по 8 часов. Для разработки вскрыши используется бульдозер ДЗ-109 и экскаватор-драглайн ЭО-5111 с емкостью ковша 1,0м3. Выемка песчано-гравийной смеси из обводненной среды выполняется земснарядом с погрузкой в автосамосвалы типа Камаз - 55111 грузоподъемностью 13 тонн. Транспортирование ПГС на временный склад готовой продукции и пород рыхлой вскрыши во внутренний отвал предусматривается КамАЗ-55111 грузоподъемностью 13 тонн. На складе готовой продукции разваловка ПГС из первичных конусов в штабели и перевалка материала в штабеле в зону действия погрузчика будет осуществляться бульдозером ДЗ-109. Отгрузка ПГС до потребителей будет производиться фронтальным погрузчиком на пневмоходу ТО-18 с ковшом емкостью 1,5м3. На вспомогательных работах по планировке забоев и автодорог, а также для работ на складе готовой продукции по разваловке ПГС из первичных конусов в штабели и перевалке материала, предусматривается использование бульдозера ДЗ-109.

Работы, согласно Технического проекта, рассчитаны до 2032г. Акт, удостоверяющий горный отвод, выдан 07.07.2007г. сроком на 25 лет, до 07.07.2032г. 21.06.2010г. Предприятию выдано заключение ГЭЭ по программе ликвидации последствий деятельности на Луговом участке месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области, согласно которого, по мере завершения котнрактного периода отработки, предприятие осуществляет ликвидацию своей деятельности, что означает удаление (демонтаж) или ликвидацию оборудования, сооружений и иного имущества, использованных в процессе деятельности. Также, предприятие произведет рекультивацию нарушенных земель.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Промплощадка по добыче ПГС на участке Луговом расположена в пределах земельного участка с кад. № 09-134-071-048, площадью 6га на правах аренды до 21 сентября 2032г. целевое назначение зем.участка: для добычи ПГС на месторождении Восток-2 (участок Луговой) А также, на участке с кад. № 09-134-007-702, площадью 4га на правах аренды сроком до 9 июля 2032г. целевое назначение зем.участка: добыча ПГС на месторождении Восток-2 (участок Луговой).

Источник хоз-питьевого водоснабжения-привозная вода из пос. Долинка. Питьевая вода будет доставляться на карьер в специальных емкостях термосах вместительностью 50 литров. Водоохранные зоны и полосы объект не затрагивает. Гидрографическая сеть района представлена р. Шерубай-Нура. Ближайший Джартасский водозабор находится на расстоянии 16км от участка. На объекте используется вода питьевая -для хоз. бытовых нужд рабочих, непитьевая (для мытья пола производственного вагончика, для пылеподавления) – из водоема карьера прошлых лет. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды на карьере составляет 8,16 л/чел.сутки, всего – 0,098м3/сутки, 15 м3/год. Расход воды на наружное пожаротушение в соответствии со СНиП 2.04.02.-84-10л/сутки.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Акт, удостоверяющий горный отвод, выдан 07.07.2007г. сроком на 25 лет, до 07.07.2032г., для разработки ПГС Лугового участка месторождения Восток-2. Вид недропользования: добыча песчано-гравийной смеси. Площадь горного отвода составляет 20,3786га. Глубина горного отвода – 10,5м. Географические координаты участка горного отвода: 1.49°38'58.21"С; 72°39'37.50"В. 2. 49°38'55.10"С; 72°39'28.65"В. 3. 49°39'1.54"С; 72°39'20.74"В. 4. 49°39'3.10"С; 72°39'25.21"В 5. 49°39'4.72"С; 72°39'24.25"В 6. 49°39'18.02"С; 72°39'30.91"В 7. 49°39'19.54"С; 72°39'35.57"В 8. 49°39'12.41"С; 72°39'46.74"В 9. 49°39'7.35"С; 72°39'42.61"В 10.49°39'6.27"С; 72°39'40.08"В 11. 49°39'2.15"С; 72°39'39.09"В 12. 49°38'58.27"С; 72°39'37.55"В Географические координаты участка работ: 1. 49°39'18.02"С; 72°39'30.91"В 2. 49°39'19.54"С; 72°39'35.57"В 3. 49°39'12.86"С; 72°39'46.03"В 4. 49°39'3.17"С; 72°39'25.16"В 5. 49°39'4.72"С; 72°39'24.25"В;

Приобретение растительных ресурсов проектом не предусмотрено. Вырубка перенос зеленых насаждений проектом не предусматривается. На территории участка отсутствуют виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Участок находится за пределами земель государственного лесного фонда и ООПТ. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. По характеру растительности участок относится к зоне сухих степей. Растительность-степная, произрастают засухоустойчивые травы, ковыль, типчак, сухостепное разнотравье.

Пользование животным миром проектом не предусматривается. Территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. На территории работ отсутствуют редкие, исчезающие и занесенные в Красную книгу животные. Представители животного мира уже вытеснены с территории, так как в непосредственной близости имеется наличие населенных пунктов, магистральной автодороги Караганда-Абай-Шахтинск. В основном распространены мелкие грызуны, реже суслики, хомяки и зайцы.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ: Углеводороды предельные С12-19 (ПДКм.р. - 1 мг/м3;4 класс)-0,00069т; Сероводород (ПДКм.р. – 0,008 мг/м3;2 класс)-0,00001т; Пыль неорганическая менее 20% двуокиси кремния- (ПДКм.р. - 0.5 мг/м3, ПДКс.с. - 0.5 мг/м3;3класс)- 10,9349 тонн. Всего выбросы от деятельности предприятия составляют 10,9356 тонн. На данный вид деятельности, не распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей, согласно приказу министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 года №346, так как площадь поверхности разрабатываемого участка на 2024-2032гг. не превышает 25 гектаров.

На предприятии отсутствуют центральное водоснабжение и канализация. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в септик, откуда откачиваются и вывозятся ассенизационными машинами. Сброс сточных вод не осуществляется.

В период эксплуатации предполагается образование следующих видов отходов: 1.ТБО – 10,896 тонн 2.Вскрыша – 160800 тонн. ТБО образуются от жизнедеятельности работников. Состав ТБО (бумага, стекло, пищевые отходы) Отходы вскрыши образуются при осуществлении вскрышных работ.

Согласно п 7.11 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

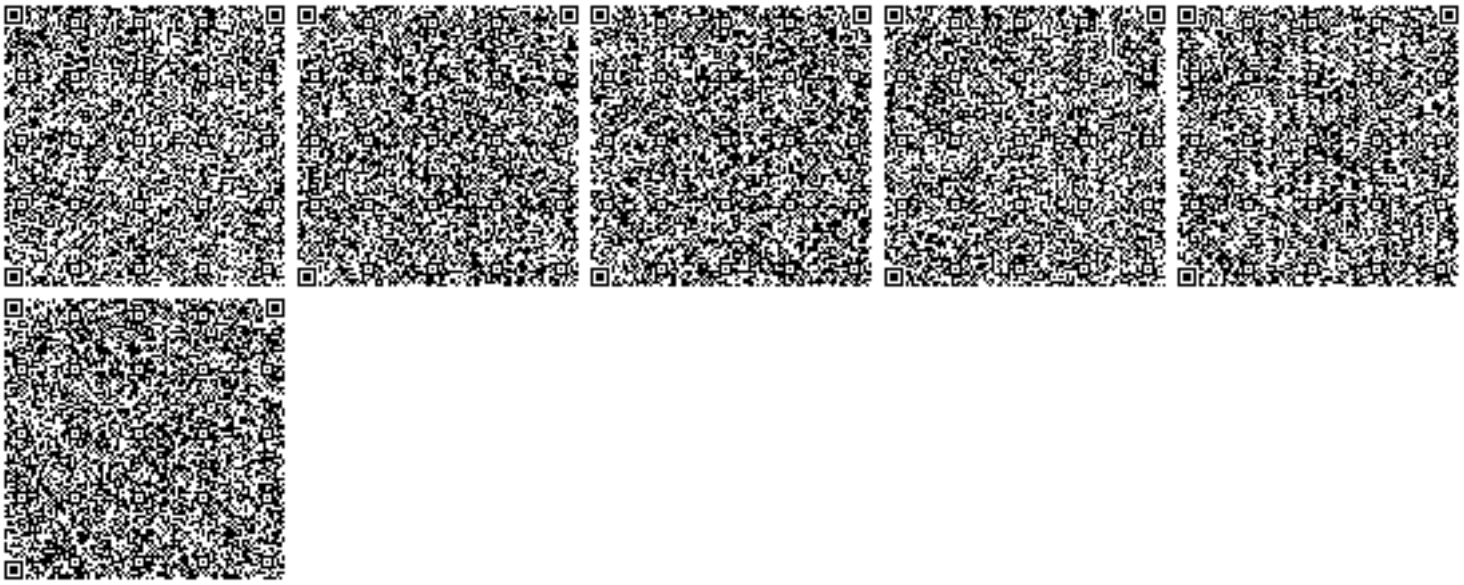
В соответствии с п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель **Д.Исжанов**

Исп.: Мәжкенова Ж.А.
Тел.: 41-08-71

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Руководитель департамента Исжанов Дархан Ергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Карагандинской области" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«20» апрель 2023 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "ТОО "Трансметаллосбыт"", "08121"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 940340000085

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Карагандинская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Карагандинская область, г. Караганда, 35 км. на юго-запад)

Руководитель: ИСЖАНОВ ДАРХАН ЕРГАЛИЕВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«20» апрель 2023 года

подпись:



ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ЖӘНЕ ҰЛЫТАУ ОБЛЫСТАРЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Қарағанды қаласы, Терешкова көшесі, 15.
Тел./факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

100008, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
Тел/факс: 8 (7212) 56-75-51.
karcgm@list.ru

27-03-10/409
11.03.2024

Диретору
ТОО «Проектсервис»
Шмойлову С.В.

Справка
о погодных условиях

На ваш запрос № 41/24 от 29.02.2024г. сообщаем, что в п.Жартас пункта наблюдений нет,предоставляем информацию по данным близлежащей метеорологической станции Караганда.

Приложение 1 (1л.)

Заместитель директора **Есеналиев Б.А.**

Исп. Суркова А.Н.
Тел. 87212565326

https://seddoc.kazhydromet.kz/RE9wkF

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

Исходящий номер: 27-03-10/409

Исходящая дата: 11.03.2024

Краткое содержание: Метео справка

Вид документа: Письмо

Лист согласования

Тип действия	Дата	ЭЦП	Замечания	ФИО	Должность	Организация
Подписано	11.03.2024	Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670	Без замечаний	Есеналиев Б...	Заместитель директора	Филиал РГП "Казгидромет" по Карагандинской и Ұлытау областям
Зарегистрировано	11.03.2024	Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ТОКУШЕВА АЙГУЛЬ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670	Без замечаний	Токушева А.А.	Инженер агрометеоролог 2 кат	Филиал РГП "Казгидромет" по Карагандинской и Ұлытау областям

Адресаты

Способ доставки	Организация
Электронной почтой	Проект Сервис

«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындығы республикалық мемлекеттік кәсіпорны Қарағанды және Ұлытау облыстары бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды қ., Терешков 15

Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» филиал по Карагандинской и Ұлытау областям

Республика Казахстан 010000, г.Караганда,
Терешкова 15

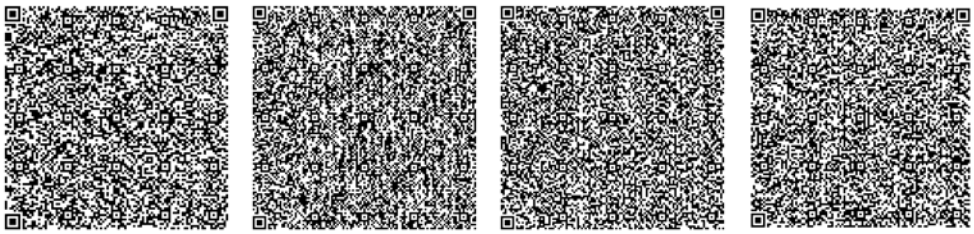
12.03.2024 №ЗТ-2024-03307232

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2024-03307232 от 29 февраля 2024 года

На ваш запрос № 41/24 от 29.02.2024г. сообщаем, что в п.Жартас пункта наблюдений нет, предоставляем информацию по данным близлежащей метеорологической станции Караганда

Директор **ШАХАРБАЕВ НУРЛАН ТОЛЕУТАЙУЛЫ**



Исполнитель:

КУПЦОВА МАРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

тел.: 7015393913

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

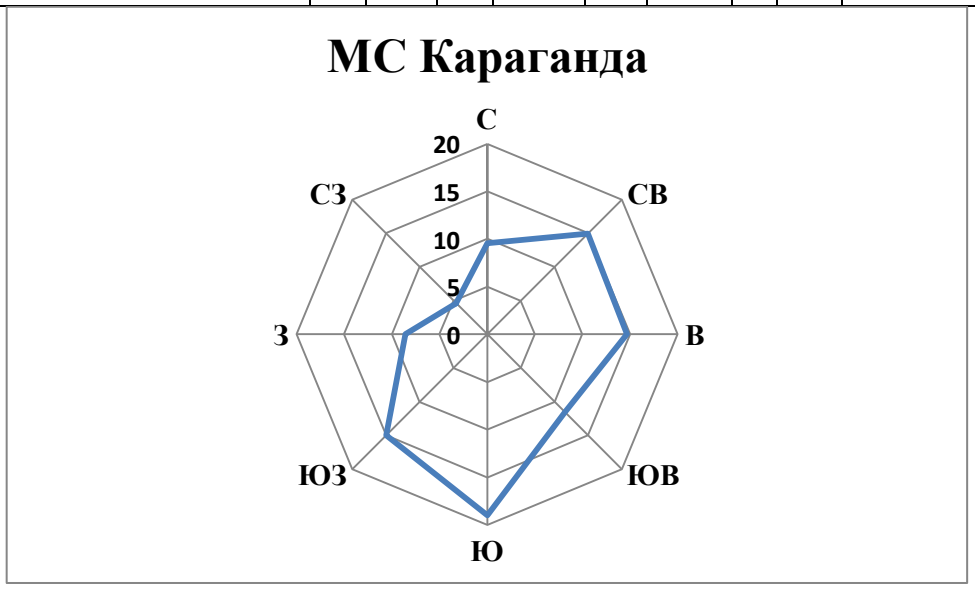
Приложение 1

Среднегодовые данные по МС Караганда за 2023 год.

Средняя минимальная температура воздуха C^0 холодного месяца (январь)	**-15,1**
Средняя максимальная температура воздуха C^0 жаркого месяца (июль)	**31,0**
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	**7**
Количество дней с атмосферным явлением (жидкие осадки)	**122**
Количество дней со снежным покровом	**127**
Средняя скорость ветра, м/с	**3,1**

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
МС Караганда	10	15	15	12	19	15	9	5	11



Исп:Суркова А.Н.
Тел:/7212/56-53-26

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

12.03.2024

1. Город –
2. Адрес – **Карагандинская область, Абайский район**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Проектсервис\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Луговой участок, месторождение Восток-2**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел «Охрана окружающей среды» к техническому проекту на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5**, **Взвешанные частицы PM10**, **Сероводород**, **Углеводороды**,

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Карагандинская область, Абайский район выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Расчет количества пыли при вымочено погрузочных работах по вскрышным породам (ист. 6001)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Количество перемещаемого материала

Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас}{3600} \times 10^6 \times (1-\eta), \ г/сек$$

Валовый выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta), \ т/год$$

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в породе

вскрыша - 0,03

k_2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль

вскрыша - 0,040

k_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра = 1,40 скорость ветра 7м/с

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий k_4 = 1,00

принят с учетом того, что узлы разгрузки погрузки открыты с 4-х сторон

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала принят с учетом того, что влажность материала ПГС - >10% k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (10-50мм) k7 = 0,5

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8= 1

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 k_9 = 1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала B' = 0,7

принят с учетом того, что высота пересыпки

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 65,854 т/ч 2025-2032гг.

Годовой объем по разработке внешней вскрыши составляет 8-9 тыс.м^3. В расчетах принимаем 9 тыс.м^3.

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год

21600 т/год 2025-2032гг.

η - эффективность средств пылеподавления = 0

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,50 \times 1 \times 1,0 \times 0,7 \times 65,854 \times 10^6 / 3600 \times (1- 0,00) = 0,107561 \ г/сек$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,50 \times 1,0 \times 1,0 \times 0,7 \times 21600 \times (1 - 0,00) = 0,127008 \ т/год$$

Наименования загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
Расчет выбросов от работы бульдозера (ив.004)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,10756	0,12701

Расчет выбросов от работы погрузчика (ив.005)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,10756	0,12701
Итого		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,21512	0,25402

Расчет количества пыли поступающей в атмосферу от привозки вскрышных пород на период с 2025-2032гг. (источник 6001 (006))

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Мсек=((C1*C2*C3*к5*T*L*q1*C7)/3600)+(C4*C5*к5*q2*S*n1)*(1-n), г/сек

Мгод = 0,0864*Мсек *(365-(Тс+Тд), т/год

где: C_1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта 1,6

C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 0,60

C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог 0,5

C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе 1,3

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, 1,8

$$Vоб = \sqrt{\frac{v1 \times v2}{3,6}} = \sqrt{\frac{7,0 \times 9,7}{3,6}} = 18$$

v1– наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

v2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч;

$к_5$ - коэффициент, учитывающий влажность верхнего слоя материала,

для материала в кузове $к_5$ = 0,2

C_7 - коэффициент учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, 0,01

N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, 2,0

L - средняя протяженность одной ходки, 2,0 км

q_1 - пылевыделение на 1 км пробега , 1450 г/км

q' - пылевыделение с факт. поверхности материала на платформе, 0,002 $г/м^2$

S - средняя площадь платформы, 14 $м^2$

n - число автомашин 4 шт.

Тсп- количество дней с устойчивым снежным покровом = 127

Тд- количество дней с осадками в виде дождя = 122

T - количество часов работы автотранспорта = 500

n эффективность пылеподавления = 0,5

при транспортировке вскрыши:

M` = (1,6 × 0,60 × 0,5 × 0,20 × 500 × 2,0 × 1450 × 0,01 / 3600) +

\+ (1,30 × 1,80 × 0,20 × 0,002 × 14 × 4) × (1 - 0,5) = **0,21954 г/сек**

M = 0,0864 × 0,220 × (365 - (127 + 122)) × (1 - 0,5) = **1,10017 т/год**

Итого		
Валовый выброс, М=ΣMi, т/год		
Пыль неорганическая SiO2 < 20%	2025-2032гг.	1,10017
Максимально разовый выброс, М=ΣMi, г/сек		
Пыль неорганическая SiO2 < 20%	2025-2032гг.	0,21954

Расчет количества пыли при вымочено погрузочных работах по ПГС на период с 2025 года по 2032 год. (Источник 6001(007))

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года
№100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов

Количество перемещаемого материала

Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас}{3600} \times 10^6 \times (1-\eta) \text{ , г/сек}$$

Валовый выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{ , т/год}$$

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в породе
ПГС - 0,03

k_2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль
ПГС - 0,040

k_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра = 1,40

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий принят с учетом того, что узлы разгрузки погрузки k_4 = 1,00 открыты с 4-х сторон

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала принят с учетом того, что влажность материала ПГС - >10% k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (10-50мм) k7 = 0,4

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8= 0,6

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 k_9 = 1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала принят с учетом того, что высота пересыпки B' = 0,7

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 185,2 т/ч 2025-2032гг.

Годовой объем по разработке внешней вскрыши составляет 8-9 тыс.м^3. В расчетах принммаем 9 тыс.м^3.

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
79500 т/год 2025-2032гг.

η - эффективность средств пылеподавления = 0

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,40 \times 1 \times 1,0 \times 0,7 \times 185,2 \times 10^6 / 3600 \times (1- 0,00) = 0,145197 \text{ г/сек}$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,40 \times 0,6 \times 1,0 \times 0,7 \times 79500 \times (1 - 0,00) = 0,224381 \text{ т/год}$$

Наименования загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
Расчет выбросов от работы бульдозера (ив.004)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,14520	0,22438

Расчет количества пыли поступающей в атмосферу от привозки ПГС на период с 2025 по 2032 гг. (Источник 6001 (008))

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Мсек=((С1*С2*С3*к5*Т*L*q1*С7)/3600)+(С4*С5*к5*q2*S*n1)*(1-n), г/сек

Мгод = 0,0864*Мсек *(365-(Тс+Тд), т/год

где: C_1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность транспорта 1,6

C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 0,60

C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог 0,5

C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе 1,3

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, 1,8

$Vоб = \sqrt{\frac{v1 \times v2}{3,6}} =$ 18

v1– наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с; 5,5

v2 – средняя скорость движения транспортного средства, км/ч; 7,5

$к_5$ - коэффициент, учитывающий влажность верхнего слоя материала, для материала в кузове $к_5$ = 0,4

C_7 - коэффициент учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, 0,01

N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, 15

L - средняя протяженность одной ходки, 2,0 км

q_1 - пылевыделение на 1 км пробега , 1450 г/км

q' - пылевыделение с факт. поверхности материала на платформе, 0,002 $г/м^2$

S - средняя площадь платформы, 14 $м^2$

n - число автомашин 4 шт.

Тсп- количество дней с устойчивым снежным покровом = 127

Тд- Суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ = 122

T - количество часов работы автотранспорта = 656

n эффективность пылеподавления = 0,5

при транспортировке вскрыши:

М` = ((1,6 × 0,60 × 0,5 × 0,40 × 656 × 2,0 × 1450 × 0,01 / 3600)+
+ (1,30 × 1,80 × 0,40 × 0,002 × 14 × 4) × (1 - 0,5) = **0,55972 г/сек**

М = 0,0864 × 0,560 × (365 - (127 + 122)) × (1 - 0,5) = **2,80488 т/год**

Итого		
Валовый выброс, М=ΣMi, т/год		
Пыль неорганическая SiO2 < 20%	2025-2032гг.	2,80488
Максимально разовый выброс, М=ΣMi, г/сек		
Пыль неорганическая SiO2 < 20%	2025-2032гг.	0,55972

Расчет количества пыли, сдуваемой с открытых поверхностей, нарушенных горными работами в период с 2025-2032 гг. (ист. 6001 (009))

Расчет выполнен согласно «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Астана 2007г.

Сдувание с поверхности

$$M = 86,4 \times K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (365 - T_c) \times (1-n) \times 10^{-8}, \quad т/год$$

$$M` = K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (1-n) \times 10^{-5}, \quad г/сек$$

где: K_0 - коэффициент, учитывающий влажность материала, 0,8

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, 1,4

K_2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц

и равный 1,0 для действующих отвалов

0,2 в первые три года после прекращения эксплуатации

0,1 в последующие годы до полного озеленения отвала

S_o - общая площадь поверхности отвала, 2000 $м^2$

T_c - годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, 127

n - эффективность средств пылеулавливания, доли ед 0

$$M = 86,4 \times 0,8 \times 1,4 \times 1,0 \times 2000 \times (365 - 127) \times 10^{-8} = \mathbf{0,41610} \quad т/год$$

$$M` = 0,8 \times 1,4 \times 1,0 \times 2000 \times 10^{-5} = \mathbf{0,02240} \quad г/сек$$

Итого		
Пыль неорганическая менее 20 % SiO2	*Валовый выброс, M=ΣMi, т/год*	*Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек*
	0,41610	0,02240

Расчет количества пыли при разгрузке на внутренний отвал вскрышной породы на период с 2025 года по 2032 год. (Источник 6003)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Количество перемещаемого материала

Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас}{3600} \times 10^6 \times (1-\eta) \quad , \ г/сек$$

Валовый выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \quad , \ т/год$$

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в породе

ПГС - 0,03

k_2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль

ПГС - 0,040

k_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра = 1,40

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий k_4 = 1,00
принят с учетом того, что узлы разгрузки погрузки открыты с 4-х сторон

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала принят с учетом того, что влажность материала
ПГС - >10% k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (10-50мм) k7 = 0,5

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера.
При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8= 1

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 k_9 = 1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала B' = 1

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,
т/ч Gчас = 98,1 т/ч 2025-2032гг. Разгрузка автосамосвала
т/ч Gчас = 68,7 т/ч 2025-2032гг. Работа бульдозера

Годовой объем по разработке внешней вскрыши составляет 8-9 тыс.м^3. В расчетах принимаем 9 тыс.м^3.

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
21600 т/год 2025-2032гг.

η - эффективность средств пылеподавления = 0

Разгрузка автосамосвала

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,50 \times 1 \times 1,0 \times 1 \times 98,1 \times 10^6 / 3600 \times (1- 0,00) = 0,228900 \ г/сек$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,50 \times 1,0 \times 1,0 \times 1 \times 21600 \times (1 - 0,00) = 0,181440 \ т/год$$

Работа бульдозера

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,50 \times 1 \times 1,0 \times 1 \times 68,7 \times 10^6 / 3600 \times (1- 0,00) = 0,160300 \ г/сек$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,50 \times 1,0 \times 1,0 \times 1 \times 21600,0 \times (1 - 0,00) = 0,148520 \ т/год$$

Наименования загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
Расчет выбросов от разгрузки автосамосвала (ив.001)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,22890	0,18144

Расчет выбросов от работы бульдозера (ив.002)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,16030	0,14852
Итого		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,38920	0,32996

Расчет количества пыли, сдуваемой с открытых поверхностей, внутреннего отвала в период с 2025-2032 гг. (источник 6003 (003))

Расчет выполнен согласно «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Астана 2007г.

Сдувание с поверхности

$$\mathbf{M = 86{,}4 \times K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (365 - T_c) \times (1-n) \times 10^{-8}}, \quad \mathbf{т/год}$$

$$\mathbf{M` = K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (1-n) \times 10^{-5}}, \quad \mathbf{г/сек}$$

где: K_0 - коэффициент, учитывающий влажность материала, 1 влажность материала 7%

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, 1,4

K_2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц

и равный 1,0 для действующих отвалов

0,2 в первые три года после прекращения эксплуатации

0,1 в последующие годы до полного озеленения отвала

S_o - общая площадь поверхности отвала, 3000 $м^2$

T_c - годовое количество дней с устойчивым снежным покровом, 127

n - эффективность средств пылеулавливания, доли ед 0

$$\mathbf{M} = 86{,}4 \times 1{,}0 \times 1{,}4 \times 1{,}0 \times 3000 \times (365 - 127) \times 10^{-8} = \mathbf{0{,}86365} \ \mathbf{т/год}$$

$$\mathbf{M`} = 1{,}0 \times 1{,}4 \times 1{,}0 \times 3000 \times 10^{-5} = \mathbf{0{,}04200} \ \mathbf{г/сек}$$

Итого		
Пыль неорганическая менее 20 % SiO2	*Валовый выброс, M=ΣMi, т/год*	*Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек*
	0,86365	0,04200

Расчет количества пыли при разгрузке и формирования склада готовой продукции на период с 2025 года по 2032 год. (Источник 6004)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к
Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года
№100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
от предприятий по производству строительных материалов

Количество перемещаемого материала

Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас}{3600} \times 10^6 \times (1-\eta), \ г/сек$$

Валовый выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta), \ т/год$$

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в породе
вскрыша - 0,03

k_2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль
вскрыша - 0,040

k_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра = 1,40

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий k_4 = 1,00
принят с учетом того, что узлы разгрузки погрузки открыты с 4-х сторон

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала принят с учетом того, что влажность материала ПГС - >10% k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (10-50мм) k7 = 0,5

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8= 1

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 k_9 = 1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала B' = 1
принят с учетом того, что высота пересыпки

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала,
т/ч Gчас = 98,100 т/ч 2025-2032гг. Разгрузка автосамосвала
т/ч Gчас = 68,700 т/ч 2025-2032гг. Работа бульдозера

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год
79500 т/год 2025-2032гг.

η - эффективность средств пылеподавления = 0

Разгрузка автосамосвала

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,50 \times 1 \times 1,0 \times 1 \times 98,100 \times 10^6 / (3600 \times (1- 0,00)) = 0,228900 \ г/сек$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,50 \times 1,0 \times 1,0 \times 1 \times 79500 \times (1 - 0,00) = 0,667800 \ т/год$$

Работа бульдозера

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,50 \times 1 \times 1,0 \times 1 \times 68,700 \times 10^6 / (3600 \times (1- 0,00)) = 0,160300 \ г/сек$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,50 \times 1,0 \times 1,0 \times 1 \times 79500 \times (1 - 0,00) = 0,221843 \ т/год$$

Наименования загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
Расчет выбросов от разгрузки автосамосвала (ив.001)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,22890	0,66780

Расчет выбросов от работы бульдозера (ив.002)		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,16030	0,22184
Итого		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,38920	0,88964

Расчет количества пыли, сдуваемой с открытых поверхностей, склада готовой продукции в период с 2025-2032 гг. (источник 6004 (003))

Расчет выполнен согласно «Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Астана 2007г.

Сдувание с поверхности

$$\mathbf{M = 86,4 \times K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (365 - T_c) \times (1-n) \times 10^{-8}, \ т/год}$$

$$\mathbf{M` = K_o \times K_1 \times K_2 \times S_o \times (1-n) \times 10^{-5}, \ г/сек}$$

где: K_0 - коэффициент, учитывающий влажность материала, 0,7 влажность материала 8%

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра, 1,4

K_2 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц

и равный 1,0 для действующих отвалов

0,2 в первые три года после прекращения эксплуатации

0,1 в последующие годы до полного озеленения отвала

S_o - общая площадь поверхности отвала, 2000 $м^2$

T_c - годовое количество дней с устойчивым снежным покровом 127

n - эффективность средств пылеулавливания, доли ед 0

$\mathbf{M} = 86,4 \times 0,7 \times 1,4 \times 1,0 \times 2000 \times (365 - 127) \times 10^{-8} = \mathbf{0,40304}$ **т/год**

$\mathbf{M`} = 0,7 \times 1,4 \times 1,0 \times 2000 \times 10^{-5} = \mathbf{0,01960}$ **г/сек**

Итого		
Пыль неорганическая менее 20 % SiO2	*Валовый выброс, M=ΣMi, т/год*	*Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек*
	0,40304	0,01960

Расчет количества пыли при погрузке ПГС со склада готовой продукции потребителям на период с 2025 по 2032гг. (ист. 6004 ив.004)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен согласно Приложению №11к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 -п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Количество перемещаемого материала

Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:

$$Мсек = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gчас}{3600} \times 10^6 \times (1-\eta) \text{ , г/сек}$$

Валовый выброс по формуле:

$$Мгод = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times Gгод \times (1-\eta) \text{ , т/год}$$

где:

k_1 - весовая доля пылевой фракции в породе

ПГС - 0,03

k_2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль

ПГС - 0,040

k_3 - коэффициент, учитывающий скорость ветра = 1,40

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий k_4 = 1,00
принят с учетом того, что узлы разгрузки погрузки открыты с 4-х сторон

k5 - коэффициент, учитывающий влажность материала принят с учетом того, что влажность материала ПГС - >10% k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала k7 = 0,6

k8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств k_8= 1

k_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и k_9=0,1 – свыше 10 т. В остальных случаях k9=1 k_9 = 1

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала B' = 1
принят с учетом того, что высота пересыпки

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 121,89 т/ч 2025-2032гг.

Годовой объем по разработке внешней вскрыши составляет 8-9 тыс.м^3. В расчетах принимаем 9 тыс.м^3.

Gгод - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год 79500 т/год 2025-2032гг.

η - эффективность средств пылеподавления = 0

2025-2032гг.

$$Мсек = 0,03 \times 0,04 \times 1,40 \times 1 \times 0,01 \times 0,60 \times 1 \times 1,0 \times 1 \times 121,9 \times 10^6 / 3600 \times (1- 0,00) = 0,341292 \text{ г/сек}$$

2025-2032гг.

$$Мгод = 0,03 \times 0,04 \times 1,4 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,60 \times 1,0 \times 1,0 \times 1 \times 79500 \times (1 - 0,00) = 0,801360 \text{ т/год}$$

Наименования загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
	г/с	т/г
Итого		
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	0,34129	0,80136

Расчет выбросов от резервуаров дизельного топлива (ист. 6005)

Резервуарный парк для дизельного топлива составляет 2 горизонтальных резервуара.
Годовой оборот дизельного топлива составляет 73,5м^3/год. От работы источника в атмосферу выделяется углеводороды предельные С12-С19, сероводород.

Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам:

Максимальные выбросы:

$$M = C_1 * K_p^{max} * V_ч^{max}/3600, \text{ г/с}$$

Годовые выбросы:

$$G = (У_{оз} * B_{оз} + У_{вд} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_р, \text{ т/год}$$

где:

$У_{оз}$, $У_{вд}$ - средние удельные выбросы из резервуаров соответственно в осенне-зимний, зимний и весенне-летний периоды, г/т, принимаются по Приложению 12

C_1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3 , принимается по Приложению 12

$G_{хр}$ - выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, принимаются по Приложению 13

$K_{нп}$ - опытный коэффициент, принимается по Приложению 12

$N_р$ - количество резервуаров, шт.

$V_ч^{max}$ - объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, принимаемый равным производительности насоса, м^3/час

$B_{оз}$, $B_{вл}$ - количество жидкости, закачиваемое в резервуары соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, т

K_p^{max} - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8

Исходные данные

Наименование продукта	$V_ч^{max}$ м^3/час	$B_{оз}$ т/год	$B_{вл}$ т/год	Конструкция резервуара	Режим экспл.	$N_р$ шт.
Дизельное топливо	8,00	16,99	36,75	Наземные горизонтальные	мерник	2,00

ССВ	K_p^{max}	C_1 г/м^3	$У_{оз}$ г/т	$У_{вл}$ г/т	$G_{хр}$ т/год	$K_{нп}$
нет	0,90	3,92	1,90	2,60	0,07	0,0029

Результаты расчёта

	M	г/сек	0,00784
ДТ	G	т/год	0,00050

Итого от ИВ-002

Определяемый параметр	**Углеводороды**			**Сероводород**
	предельные C_{12}-C_{19}	**непредельные**	**ароматические**	
C_i,мас%	99,72	-	0,15	0,28
M_i,г/с	0,00782	-	-	0,00002
G_i,т/год	0,00050	-	-	0,0000014

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

1. Общие сведения.
   Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
   Расчет выполнен ТОО "Проектсервис"

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
| № 01-03436/23и выдано 21.04.2023 |

2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Название: с. Жартас
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Uмр = 7.0 м/с (для лета 7.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
   Температура летняя = 31.0 град.С
   Температура зимняя = -15.1 град.С
   Коэффициент рельефа = 1.00
   Площадь города = 0.0 кв.км
   Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :038 с. Жартас.
   Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
   Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
   ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

   Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
   Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6005	П1	2.0			0.0		-1029.99	750.03	84.14	22.38	33.40	1.0	1.00	0	0.0000200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :038 с. Жартас.
   Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
   Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
   ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6005	0.000020	П1	0.089291	0.50	11.4

Суммарный Mq= 0.000020 г/с

Сумма Cм по всем источникам = 0.089291 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :038 с. Жартас.

Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x1400 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :038 с. Жартас.

Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 128
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	731:	718:	730:	710:	1382:	1324:	1303:	1224:	1204:	1174:	1127:	866:	834:	869:	1074:
x=	-3:	-4:	-7:	-14:	-20:	-21:	-22:	-23:	-26:	-27:	-29:	-30:	-31:	-31:	-32:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	804:	1051:	654:	974:	952:	784:	806:	900:	738:	719:	698:	759:	738:	654:	727:
x=	-32:	-33:	-36:	-36:	-38:	-38:	-39:	-40:	-42:	-45:	-49:	-50:	-53:	-55:	-60:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	488:	506:	1386:	518:	508:	653:	470:	487:	538:	538:	538:	441:	629:	538:	631:
x=	-76:	-77:	-80:	-82:	-84:	-84:	-84:	-85:	-85:	-85:	-85:	-85:	-86:	-87:	-88:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	520:	597:	1379:	472:	538:	1352:	1326:	1324:	1277:	1250:	1226:	1352:	1328:	1183:	1174:
x=	-88:	-88:	-88:	-90:	-90:	-91:	-93:	-93:	-98:	-99:	-102:	-102:	-103:	-106:	-107:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1252:	369:	1276:	1208:	1132:	1187:	334:	1131:	930:	909:	1109:	1102:	843:	881:	816:

x=	-107:	-107:	-108:	-108:	-109:	-110:	-112:	-113:	-113:	-114:	-115:	-115:	-116:	-116:	-116:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	830:	1074:	844:	788:	818:	1043:	827:	983:	960:	931:	768:	736:	747:	710:	635:
x=	-117:	-118:	-118:	-119:	-120:	-121:	-122:	-126:	-126:	-128:	-130:	-132:	-134:	-134:	-142:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	661:	613:	638:	556:	538:	476:	1253:	1217:	438:	479:	372:	335:	1152:	1154:	1102:
x=	-146:	-147:	-148:	-160:	-163:	-167:	-172:	-173:	-174:	-176:	-179:	-182:	-184:	-185:	-188:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1061:	1060:	1029:	1002:	1031:	675:	1257:	1234:	1063:	1030:	711:	1123:	1134:	1222:	1002:
x=	-190:	-193:	-194:	-194:	-195:	-219:	-221:	-231:	-235:	-236:	-237:	-243:	-245:	-248:	-252:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1031:	1134:	1156:	1124:	1102:	1064:	652:	688:
x=	-253:	-256:	-256:	-258:	-258:	-259:	-262:	-281:
Qc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -280.7 м, Y= 687.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004853 доли ПДКмр|
| 0.0000039 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.

и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6005	П1	0.00002000	0.0004853	100.00	100.00	24.2640095

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
- Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
- Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
- Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
- Uоп- опасная скорость ветра [м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y=	590:	589:	590:	593:	597:	603:	610:	619:	628:	638:	673:	674:	679:	690:	703:
x=	-1103:	-1115:	-1128:	-1140:	-1152:	-1163:	-1174:	-1183:	-1191:	-1198:	-1219:	-1219:	-1222:	-1227:	-1231:
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	715:	727:	740:	752:	764:	775:	786:	786:	788:	801:	813:	826:	838:	849:	860:
x=	-1233:	-1233:	-1232:	-1229:	-1225:	-1219:	-1212:	-1212:	-1213:	-1213:	-1213:	-1210:	-1206:	-1201:	-1194:

Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	869:	878:	881:	883:	895:	908:	920:	932:	943:	953:	962:	970:	1008:	1045:	1045:
x=	-1186:	-1177:	-1173:	-1173:	-1173:	-1172:	-1169:	-1165:	-1159:	-1152:	-1143:	-1134:	-1084:	-1034:	-1034:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	1049:	1055:	1060:	1063:	1065:	1065:	1064:	1061:	1057:	1051:	1044:	1035:	1026:	969:	913:
x=	-1029:	-1018:	-1007:	-995:	-982:	-970:	-957:	-945:	-933:	-922:	-912:	-903:	-894:	-852:	-809:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	913:	908:	897:	885:	873:	861:	848:	836:	823:	812:	800:	790:	781:	773:	720:
x=	-809:	-806:	-799:	-795:	-791:	-790:	-789:	-791:	-794:	-798:	-804:	-811:	-819:	-829:	-899:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.006:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	717:	707:	697:	688:	680:	634:	634:	631:	625:	622:	603:	603:	600:	595:	592:
x=	-900:	-907:	-915:	-924:	-934:	-1004:	-1004:	-1009:	-1021:	-1029:	-1061:	-1062:	-1067:	-1078:	-1091:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	590:
x=	-1103:
Qc :	0.004:
Cc :	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1004.0 м, Y= 634.2 м

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0061667 доли ПДКмр|
                                     |       0.0000493 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   346 град.
                        и скорости ветра  0.80 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6005 | П1| 0.00002000|   0.0061667 | 100.00 |100.00 | 308.3345642  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :038 с. Жартас.
     Объект    :0001  ТОО "Трансметаллосбыт".
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2025 (СП)            Расчет проводился 12.12.2024
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
          Всего просчитано точек: 52
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

            __________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	690:	690:	690:	690:	690:	690:	691:	691:	692:	693:	696:	702:	713:	713:	713:
x=	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1201:	-1201:	-1200:	-1197:	-1192:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	713:	713:	713:	713:	713:	713:	713:	712:	711:	708:	702:	690:	690:	690:	690:
x=	-1182:	-1182:	-1182:	-1181:	-1181:	-1181:	-1181:	-1180:	-1178:	-1174:	-1167:	-1152:	-1152:	-1152:	-1152:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	690:	690:	689:	689:	687:	685:	680:	671:	655:	655:	655:	655:	655:	655:	655:
x=	-1152:	-1152:	-1153:	-1153:	-1154:	-1155:	-1159:	-1166:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	655:	655:	656:	657:	659:	663:	672:
x=	-1182:	-1182:	-1183:	-1183:	-1185:	-1187:	-1192:
Qc :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1152.2 м, Y= 690.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0069797 доли ПДКмр
		0.0000558 мг/м3

Достигается при опасном направлении 64 град.
и скорости ветра 1.96 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.00002000	0.0069797	100.00	100.00	348.9837646

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6005	П1	2.0			0.0		-1029.99	750.03	84.14	22.38	33.40	1.0	1.00	0	0.0078200

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6005	0.007820	П1	0.279303	0.50	11.4
Суммарный Mq= 0.007820 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.279303 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x1400 с шагом 100
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 128
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	731:	718:	730:	710:	1382:	1324:	1303:	1224:	1204:	1174:	1127:	866:	834:	869:	1074:
x=	-3:	-4:	-7:	-14:	-20:	-21:	-22:	-23:	-26:	-27:	-29:	-30:	-31:	-31:	-32:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	804:	1051:	654:	974:	952:	784:	806:	900:	738:	719:	698:	759:	738:	654:	727:
x=	-32:	-33:	-36:	-36:	-38:	-38:	-39:	-40:	-42:	-45:	-49:	-50:	-53:	-55:	-60:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	488:	506:	1386:	518:	508:	653:	470:	487:	538:	538:	538:	441:	629:	538:	631:
x=	-76:	-77:	-80:	-82:	-84:	-84:	-84:	-85:	-85:	-85:	-85:	-85:	-86:	-87:	-88:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	520:	597:	1379:	472:	538:	1352:	1326:	1324:	1277:	1250:	1226:	1352:	1328:	1183:	1174:
x=	-88:	-88:	-88:	-90:	-90:	-91:	-93:	-93:	-98:	-99:	-102:	-102:	-103:	-106:	-107:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1252:	369:	1276:	1208:	1132:	1187:	334:	1131:	930:	909:	1109:	1102:	843:	881:	816:
x=	-107:	-107:	-108:	-108:	-109:	-110:	-112:	-113:	-113:	-114:	-115:	-115:	-116:	-116:	-116:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	830:	1074:	844:	788:	818:	1043:	827:	983:	960:	931:	768:	736:	747:	710:	635:
x=	-117:	-118:	-118:	-119:	-120:	-121:	-122:	-126:	-126:	-128:	-130:	-132:	-134:	-134:	-142:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	661:	613:	638:	556:	538:	476:	1253:	1217:	438:	479:	372:	335:	1152:	1154:	1102:
x=	-146:	-147:	-148:	-160:	-163:	-167:	-172:	-173:	-174:	-176:	-179:	-182:	-184:	-185:	-188:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1061:	1060:	1029:	1002:	1031:	675:	1257:	1234:	1063:	1030:	711:	1123:	1134:	1222:	1002:
x=	-190:	-193:	-194:	-194:	-195:	-219:	-221:	-231:	-235:	-236:	-237:	-243:	-245:	-248:	-252:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

y=	1031:	1134:	1156:	1124:	1102:	1064:	652:	688:
x=	-253:	-256:	-256:	-258:	-258:	-259:	-262:	-281:
Qc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -280.7 м, Y= 687.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0015180 доли ПДКмр|
| 0.0015180 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 275 град.
и скорости ветра 7.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.007820	0.0015180	100.00	100.00	0.194112077
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	590:	589:	590:	593:	597:	603:	610:	619:	628:	638:	673:	674:	679:	690:	703:
x=	-1103:	-1115:	-1128:	-1140:	-1152:	-1163:	-1174:	-1183:	-1191:	-1198:	-1219:	-1219:	-1222:	-1227:	-1231:
Qc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:

y=	715:	727:	740:	752:	764:	775:	786:	786:	788:	801:	813:	826:	838:	849:	860:
x=	-1233:	-1233:	-1232:	-1229:	-1225:	-1219:	-1212:	-1212:	-1213:	-1213:	-1213:	-1210:	-1206:	-1201:	-1194:
Qc :	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:
Cc :	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:

y=	869:	878:	881:	883:	895:	908:	920:	932:	943:	953:	962:	970:	1008:	1045:	1045:
x=	-1186:	-1177:	-1173:	-1173:	-1173:	-1172:	-1169:	-1165:	-1159:	-1152:	-1143:	-1134:	-1084:	-1034:	-1034:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:

y=	1049:	1055:	1060:	1063:	1065:	1065:	1064:	1061:	1057:	1051:	1044:	1035:	1026:	969:	913:
x=	-1029:	-1018:	-1007:	-995:	-982:	-970:	-957:	-945:	-933:	-922:	-912:	-903:	-894:	-852:	-809:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:
Cc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.009:

y=	913:	908:	897:	885:	873:	861:	848:	836:	823:	812:	800:	790:	781:	773:	720:
x=	-809:	-806:	-799:	-795:	-791:	-790:	-789:	-791:	-794:	-798:	-804:	-811:	-819:	-829:	-899:
Qc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.018:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.018:

y=	717:	707:	697:	688:	680:	634:	634:	631:	625:	622:	603:	603:	600:	595:	592:
x=	-900:	-907:	-915:	-924:	-934:	-1004:	-1004:	-1009:	-1021:	-1029:	-1061:	-1062:	-1067:	-1078:	-1091:
Qc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:
Cc :	0.018:	0.018:	0.018:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.013:

y=	590:
x=	-1103:
Qc :	0.013:
Cc :	0.013:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1004.0 м, Y= 634.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0192894 доли ПДКмр|
| 0.0192894 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 346 град.
и скорости ветра 0.80 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.007820	0.0192894	100.00	100.00	2.4666767
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".

Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
Растворитель РПК-265П) (10)
ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 52
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	690:	690:	690:	690:	690:	690:	691:	691:	692:	693:	696:	702:	713:	713:	713:
x=	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1201:	-1201:	-1200:	-1197:	-1192:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.017:	0.017:	0.017:
Cc :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.017:	0.017:	0.017:

y=	713:	713:	713:	713:	713:	713:	713:	712:	711:	708:	702:	690:	690:	690:	690:
x=	-1182:	-1182:	-1182:	-1181:	-1181:	-1181:	-1181:	-1180:	-1178:	-1174:	-1167:	-1152:	-1152:	-1152:	-1152:
Qc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:
Cc :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.018:	0.019:	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:

y=	690:	690:	689:	689:	687:	685:	680:	671:	655:	655:	655:	655:	655:	655:	655:
x=	-1152:	-1152:	-1153:	-1153:	-1154:	-1155:	-1159:	-1166:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.018:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:
Cc :	0.022:	0.022:	0.022:	0.022:	0.021:	0.021:	0.020:	0.018:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:

y=	655:	655:	656:	657:	659:	663:	672:
x=	-1182:	-1182:	-1183:	-1183:	-1185:	-1187:	-1192:

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1152.2 м, Y= 690.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0218324 доли ПДКмр|
| 0.0218324 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 64 град.
и скорости ветра 1.96 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
	Ист.		M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
1	6005	П1	0.007820	0.0218324	100.00	100.00	2.7918704
Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)							

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
~Ист.~	~~~	~~м~~	~~м~~	~м/с~	~м3/с~~	градС	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~~~~м~~~~~	~гр.~	~~~	~~~~	~~	~~~г/с~~~
6001	П1	2.0				0.0	-971.47	865.03	146.71	166.73	37.00	3.0	1.00	0	1.161980
6003	П1	2.0				0.0	-1103.24	718.28	45.17	40.74	30.60	3.0	1.00	0	0.4312000
6004	П1	2.0				0.0	-1062.27	793.32	78.33	67.15	32.30	3.0	1.00	0	0.7500900

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры		
Номер п/п	Код Ист.	M	Тип	Cm [доли ПДК]	Um [м/с]	Xm [м]
1	6001	1.161980	П1	0.925343	**0.50**	**62.7**
2	6003	0.431200	П1	0.839246	0.50	42.8
3	6004	0.750090	П1	0.746106	0.50	57.0

Суммарный Mq= 2.343270 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 2.510695 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 31.0 град.С)
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2000x1400 с шагом 100
Расчет по границе области влияния
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 128
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	731:	718:	730:	710:	1382:	1324:	1303:	1224:	1204:	1174:	1127:	866:	834:	869:	1074:
x=	-3:	-4:	-7:	-14:	-20:	-21:	-22:	-23:	-26:	-27:	-29:	-30:	-31:	-31:	-32:
Qc	0.092:	0.092:	0.092:	0.092:	0.090:	0.093:	0.093:	0.096:	0.096:	0.097:	0.098:	0.097:	0.097:	0.097:	0.099:
Cc	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.046:	0.047:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.049:	0.049:
Фоп:	274 :	275 :	274 :	276 :	240 :	243 :	244 :	248 :	249 :	250 :	252 :	267 :	269 :	267 :	255 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
Ви	0.040:	0.041:	0.040:	0.043:	0.042:	0.043:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:
Ки	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:	0.029:	0.030:	0.031:	0.032:	0.032:	0.033:	0.033:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:
Ки	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви	0.018:	0.017:	0.018:	0.016:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.018:	0.017:	0.017:	0.020:
Ки	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	804:	1051:	654:	974:	952:	784:	806:	900:	738:	719:	698:	759:	738:	654:	727:
x=	-32:	-33:	-36:	-36:	-38:	-38:	-39:	-40:	-42:	-45:	-49:	-50:	-53:	-55:	-60:
Qc :	0.096:	0.099:	0.092:	0.099:	0.099:	0.096:	0.097:	0.099:	0.095:	0.095:	0.094:	0.096:	0.096:	0.093:	0.096:
Cc :	0.048:	0.049:	0.046:	0.050:	0.050:	0.048:	0.048:	0.049:	0.047:	0.047:	0.047:	0.048:	0.048:	0.047:	0.048:
Фоп:	270 :	256 :	279 :	261 :	262 :	271 :	270 :	265 :	274 :	275 :	276 :	273 :	274 :	279 :	275 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.85 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.042:	0.044:	0.041:	0.046:	0.046:	0.041:	0.043:	0.045:	0.042:	0.041:	0.040:	0.043:	0.042:	0.041:	0.043:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.035:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.036:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.019:	0.020:	0.016:	0.018:	0.019:	0.019:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.018:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	488:	506:	1386:	518:	508:	653:	470:	487:	538:	538:	538:	441:	629:	538:	631:
x=	-76:	-77:	-80:	-82:	-84:	-84:	-84:	-85:	-85:	-85:	-85:	-85:	-86:	-87:	-88:
Qc :	0.088:	0.089:	0.095:	0.090:	0.090:	0.095:	0.088:	0.089:	0.091:	0.091:	0.091:	0.087:	0.094:	0.091:	0.095:
Cc :	0.044:	0.045:	0.048:	0.045:	0.045:	0.048:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.047:	0.046:	0.047:
Фоп:	289 :	288 :	239 :	287 :	288 :	279 :	290 :	289 :	286 :	286 :	286 :	291 :	281 :	286 :	281 :
Uоп:	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.80 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	6.74 :	7.00 :	6.70 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.040:	0.041:	0.045:	0.039:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.037:	0.043:	0.040:	0.043:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.034:	0.034:	0.031:	0.035:	0.034:	0.037:	0.034:	0.034:	0.035:	0.035:	0.035:	0.034:	0.036:	0.035:	0.036:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.014:	0.015:	0.020:	0.016:	0.015:	0.018:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	520:	597:	1379:	472:	538:	1352:	1326:	1324:	1277:	1250:	1226:	1352:	1328:	1183:	1174:
x=	-88:	-88:	-88:	-90:	-90:	-91:	-93:	-93:	-98:	-99:	-102:	-102:	-103:	-106:	-107:
Qc :	0.090:	0.093:	0.096:	0.089:	0.091:	0.098:	0.099:	0.099:	0.101:	0.102:	0.103:	0.099:	0.100:	0.105:	0.105:
Cc :	0.045:	0.047:	0.048:	0.044:	0.046:	0.049:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:	0.049:	0.050:	0.052:	0.052:
Фоп:	287 :	283 :	239 :	290 :	286 :	240 :	241 :	241 :	243 :	245 :	246 :	240 :	241 :	248 :	248 :
Uоп:	7.00 :	6.76 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :	7.00 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.039:	0.042:	0.045:	0.040:	0.040:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.048:	0.048:	0.046:	0.047:	0.048:	0.047:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.035:	0.036:	0.031:	0.034:	0.036:	0.032:	0.032:	0.032:	0.033:	0.034:	0.034:	0.032:	0.033:	0.035:	0.035:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

Ви	0.016	0.015	0.020	0.015	0.016	0.020	0.021	0.021	0.022	0.021	0.021	0.020	0.021	0.022	0.022
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

y=	1252	369	1276	1208	1132	1187	334	1131	930	909	1109	1102	843	881	816
x=	-107	-107	-108	-108	-109	-110	-112	-113	-113	-114	-115	-115	-116	-116	-116
Qc	0.103	0.086	0.102	0.104	0.106	0.105	0.085	0.106	0.106	0.106	0.107	0.107	0.104	0.105	0.104
Cc	0.052	0.043	0.051	0.052	0.053	0.053	0.042	0.053	0.053	0.053	0.054	0.054	0.052	0.053	0.052
Фоп	244	295	243	247	251	248	297	251	262	264	252	252	268	266	270
Uоп	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.84	6.41	6.28	6.77	6.79	6.23	6.20	3.88
Ви	0.047	0.035	0.047	0.049	0.049	0.049	0.035	0.049	0.046	0.049	0.049	0.048	0.048	0.049	0.051
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.034	0.034	0.034	0.035	0.036	0.035	0.034	0.036	0.038	0.038	0.037	0.037	0.038	0.038	0.036
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.022	0.016	0.022	0.021	0.021	0.021	0.016	0.021	0.021	0.019	0.021	0.022	0.018	0.018	0.017
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

y=	830	1074	844	788	818	1043	827	983	960	931	768	736	747	710	635
x=	-117	-118	-118	-119	-120	-121	-122	-126	-126	-128	-130	-132	-134	-134	-142
Qc	0.104	0.108	0.105	0.103	0.104	0.108	0.105	0.108	0.108	0.108	0.104	0.103	0.104	0.103	0.100
Cc	0.052	0.054	0.052	0.052	0.052	0.054	0.052	0.054	0.054	0.054	0.052	0.052	0.052	0.051	0.050
Фоп	269	254	268	272	270	256	269	259	261	262	273	275	274	277	282
Uоп	3.93	6.64	6.20	3.74	3.82	6.47	3.88	6.32	6.21	6.25	3.60	3.52	3.56	3.44	3.39
Ви	0.051	0.050	0.048	0.052	0.052	0.050	0.051	0.049	0.051	0.048	0.051	0.051	0.050	0.051	0.051
Ки	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001	6001
Ви	0.036	0.037	0.038	0.036	0.036	0.037	0.037	0.039	0.038	0.039	0.036	0.036	0.037	0.036	0.035
Ки	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004	6004
Ви	0.017	0.021	0.018	0.016	0.016	0.020	0.017	0.021	0.019	0.021	0.017	0.016	0.017	0.016	0.015
Ки	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003	6003

y=	661	613	638	556	538	476	1253	1217	438	479	372	335	1152	1154	1102
x=	-146	-147	-148	-160	-163	-167	-172	-173	-174	-176	-179	-182	-184	-185	-188
Qc	0.102	0.100	0.101	0.098	0.098	0.094	0.110	0.111	0.093	0.096	0.089	0.088	0.114	0.114	0.116
Cc	0.051	0.050	0.051	0.049	0.049	0.047	0.055	0.056	0.046	0.048	0.045	0.044	0.057	0.057	0.058
Фоп	280	283	281	287	288	292	243	245	294	292	298	299	248	248	251
Uоп	3.39	3.38	3.39	3.38	3.38	3.40	6.80	6.64	3.46	3.35	3.49	7.00	6.24	6.23	5.99

```
Ви : 0.050: 0.049: 0.048: 0.049: 0.048: 0.047: 0.051: 0.052: 0.045: 0.048: 0.044: 0.037: 0.052: 0.053: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.037: 0.037: 0.034: 0.034: 0.032: 0.036: 0.039: 0.039: 0.040:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.017: 0.014: 0.015: 0.014: 0.022: 0.022: 0.014: 0.014: 0.013: 0.015: 0.023: 0.023: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1061:  1060:  1029:  1002:  1031:   675:  1257:  1234:  1063:  1030:   711:  1123:  1134:  1222:  1002:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -190:  -193:  -194:  -194:  -195:  -219:  -221:  -231:  -235:  -236:  -237:  -243:  -245:  -248:  -252:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.118: 0.114: 0.115: 0.118: 0.124: 0.125: 0.119: 0.124: 0.123: 0.120: 0.129:
Cc : 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.057: 0.058: 0.059: 0.062: 0.063: 0.060: 0.062: 0.062: 0.060: 0.065:
Фоп:  253 :  254 :  256 :  257 :  255 :  280 :  241 :  242 :  253 :  255 :  278 :  248 :  248 :  242 :  256 :
Uоп: 4.16 : 4.01 : 3.82 : 3.78 : 3.95 : 3.03 : 6.41 : 6.18 : 3.56 : 3.38 : 2.88 : 4.00 : 3.96 : 5.94 : 3.18 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.058: 0.059: 0.057: 0.057: 0.057: 0.053: 0.054: 0.063: 0.063: 0.061: 0.059: 0.061: 0.055: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.043:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.019: 0.021: 0.021: 0.017: 0.024: 0.024: 0.021: 0.021: 0.017: 0.023: 0.022: 0.025: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1031:  1134:  1156:  1124:  1102:  1064:   652:   688:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   -253:  -256:  -256:  -258:  -258:  -259:  -262:  -281:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.129: 0.125: 0.124: 0.126: 0.127: 0.129: 0.120: 0.126:
Cc : 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.060: 0.063:
Фоп:  254 :  247 :  246 :  248 :  249 :  252 :  282 :  280 :
Uоп: 3.26 : 3.94 : 4.04 : 3.79 : 3.68 : 3.33 : 2.79 : 2.69 :
         :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.063: 0.060: 0.060: 0.062: 0.062: 0.064: 0.059: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.043: 0.042: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.045:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.018: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  -252.4 м,  Y=  1002.2 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1290708 доли ПДКмр|
```

| 0.0645354 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.
и скорости ветра 3.18 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6001	П1	1.1620	**0.0635592**	**49.24**	**49.24**	**0.054699074**
2	6004	П1	0.7501	0.0431973	33.47	82.71	0.057589553
3	6003	П1	0.4312	0.0223142	17.29	100.00	0.051749043

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :038 с. Жартас.
Объект :0001 ТОО "Трансметаллосбыт".
Вар.расч. :2 Расч.год: 2025 (СП) Расчет проводился 12.12.2024
Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 91
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc	суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc	суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп	опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп	опасная скорость ветра [м/с]
Ви	вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки	код источника для верхней строки Ви

y=	590:	589:	590:	593:	597:	603:	610:	619:	628:	638:	673:	674:	679:	690:	703:
x=	-1103:	-1115:	-1128:	-1140:	-1152:	-1163:	-1174:	-1183:	-1191:	-1198:	-1219:	-1219:	-1222:	-1227:	-1231:

Qc :	0.852:	0.874:	0.894:	0.913:	0.930:	0.946:	0.958:	0.968:	0.974:	0.976:	0.918:	0.918:	0.901:	0.869:	0.838:
Cc :	0.426:	0.437:	0.447:	0.457:	0.465:	0.473:	0.479:	0.484:	0.487:	0.488:	0.459:	0.459:	0.451:	0.435:	0.419:
Фоп:	8 :	13 :	17 :	21 :	25 :	29 :	34 :	38 :	42 :	46 :	60 :	60 :	62 :	66 :	70 :
Uоп:	0.59 :	0.61 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.60 :	0.60 :	0.59 :	0.58 :	0.56 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.389:	0.392:	0.405:	0.416:	0.425:	0.432:	0.436:	0.440:	0.441:	0.439:	0.397:	0.397:	0.385:	0.359:	0.335:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.307:	0.307:	0.305:	0.304:	0.303:	0.303:	0.302:	0.302:	0.304:	0.307:	0.304:	0.304:	0.303:	0.304:	0.306:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.156:	0.175:	0.184:	0.194:	0.202:	0.211:	0.221:	0.226:	0.229:	0.231:	0.217:	0.217:	0.213:	0.206:	0.197:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	715:	727:	740:	752:	764:	775:	786:	786:	788:	801:	813:	826:	838:	849:	860:
x=	-1233:	-1233:	-1232:	-1229:	-1225:	-1219:	-1212:	-1212:	-1213:	-1213:	-1213:	-1210:	-1206:	-1201:	-1194:
Qc :	0.809:	0.781:	0.757:	0.734:	0.714:	0.698:	0.688:	0.688:	0.685:	0.669:	0.655:	0.642:	0.631:	0.620:	0.612:
Cc :	0.404:	0.391:	0.378:	0.367:	0.357:	0.349:	0.344:	0.344:	0.342:	0.334:	0.327:	0.321:	0.315:	0.310:	0.306:
Фоп:	74 :	77 :	81 :	84 :	86 :	87 :	88 :	88 :	89 :	92 :	96 :	101 :	105 :	110 :	116 :
Uоп:	0.54 :	0.52 :	0.51 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.312:	0.319:	0.325:	0.339:	0.362:	0.389:	0.410:	0.410:	0.410:	0.407:	0.405:	0.404:	0.403:	0.404:	0.409:
Ки :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.308:	0.276:	0.254:	0.219:	0.182:	0.196:	0.211:	0.211:	0.208:	0.209:	0.202:	0.186:	0.179:	0.163:	0.138:
Ки :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.189:	0.187:	0.178:	0.176:	0.170:	0.113:	0.067:	0.067:	0.067:	0.053:	0.048:	0.052:	0.049:	0.053:	0.066:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	869:	878:	881:	883:	895:	908:	920:	932:	943:	953:	962:	970:	1008:	1045:	1045:
x=	-1186:	-1177:	-1173:	-1173:	-1173:	-1172:	-1169:	-1165:	-1159:	-1152:	-1143:	-1134:	-1084:	-1034:	-1034:
Qc :	0.607:	0.604:	0.604:	0.602:	0.594:	0.585:	0.576:	0.569:	0.564:	0.561:	0.560:	0.562:	0.575:	0.576:	0.577:
Cc :	0.303:	0.302:	0.302:	0.301:	0.297:	0.293:	0.288:	0.285:	0.282:	0.281:	0.280:	0.281:	0.287:	0.288:	0.288:
Фоп:	122 :	129 :	131 :	132 :	134 :	137 :	140 :	142 :	145 :	147 :	150 :	153 :	167 :	177 :	177 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.51 :	0.53 :	0.54 :	0.54 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.412:	0.414:	0.416:	0.412:	0.399:	0.384:	0.370:	0.357:	0.345:	0.331:	0.323:	0.315:	0.270:	0.286:	0.286:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.115:	0.104:	0.108:	0.114:	0.110:	0.112:	0.113:	0.107:	0.114:	0.132:	0.141:	0.151:	0.212:	0.211:	0.211:
Ки :	6001 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.080:	0.085:	0.080:	0.076:	0.085:	0.089:	0.093:	0.105:	0.105:	0.097:	0.096:	0.096:	0.093:	0.080:	0.080:
Ки :	6003 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	1049:	1055:	1060:	1063:	1065:	1065:	1064:	1061:	1057:	1051:	1044:	1035:	1026:	969:	913:
x=	-1029:	-1018:	-1007:	-995:	-982:	-970:	-957:	-945:	-933:	-922:	-912:	-903:	-894:	-852:	-809:
Qc :	0.576:	0.578:	0.580:	0.584:	0.589:	0.596:	0.603:	0.611:	0.619:	0.628:	0.637:	0.647:	0.656:	0.678:	0.661:
Cc :	0.288:	0.289:	0.290:	0.292:	0.295:	0.298:	0.301:	0.305:	0.310:	0.314:	0.319:	0.323:	0.328:	0.339:	0.330:
Фоп:	178 :	180 :	182 :	185 :	188 :	191 :	194 :	197 :	200 :	203 :	206 :	209 :	212 :	229 :	246 :
Uоп:	0.55 :	0.56 :	0.57 :	0.59 :	0.59 :	0.62 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.60 :	0.59 :
Ви :	0.290:	0.302:	0.314:	0.317:	0.323:	0.326:	0.332:	0.337:	0.342:	0.347:	0.352:	0.356:	0.357:	0.357:	0.357:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.207:	0.198:	0.191:	0.190:	0.188:	0.189:	0.189:	0.190:	0.192:	0.194:	0.197:	0.200:	0.205:	0.221:	0.214:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.079:	0.078:	0.076:	0.077:	0.078:	0.080:	0.082:	0.084:	0.086:	0.087:	0.089:	0.091:	0.094:	0.100:	0.091:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	913:	908:	897:	885:	873:	861:	848:	836:	823:	812:	800:	790:	781:	773:	720:
x=	-809:	-806:	-799:	-795:	-791:	-790:	-789:	-791:	-794:	-798:	-804:	-811:	-819:	-829:	-899:
Qc :	0.661:	0.657:	0.650:	0.644:	0.637:	0.630:	0.622:	0.614:	0.606:	0.598:	0.590:	0.583:	0.579:	0.576:	0.556:
Cc :	0.331:	0.329:	0.325:	0.322:	0.319:	0.315:	0.311:	0.307:	0.303:	0.299:	0.295:	0.292:	0.289:	0.288:	0.278:
Фоп:	246 :	247 :	251 :	254 :	257 :	260 :	264 :	267 :	270 :	273 :	276 :	279 :	280 :	282 :	295 :
Uоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.56 :	0.55 :	0.54 :	0.53 :	0.52 :	0.52 :	0.52 :	0.50 :
Ви :	0.357:	0.354:	0.356:	0.354:	0.349:	0.344:	0.344:	0.339:	0.331:	0.322:	0.314:	0.306:	0.280:	0.265:	0.348:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6004 :
Ви :	0.214:	0.213:	0.209:	0.208:	0.207:	0.208:	0.206:	0.206:	0.207:	0.210:	0.213:	0.217:	0.233:	0.245:	0.117:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6001 :
Ви :	0.091:	0.091:	0.085:	0.083:	0.080:	0.078:	0.072:	0.070:	0.068:	0.065:	0.063:	0.060:	0.065:	0.065:	0.090:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	717:	707:	697:	688:	680:	634:	634:	631:	625:	622:	603:	603:	600:	595:	592:
x=	-900:	-907:	-915:	-924:	-934:	-1004:	-1004:	-1009:	-1021:	-1029:	-1061:	-1062:	-1067:	-1078:	-1091:
Qc :	0.553:	0.545:	0.539:	0.536:	0.536:	0.615:	0.615:	0.628:	0.658:	0.684:	0.772:	0.773:	0.784:	0.807:	0.829:
Cc :	0.277:	0.273:	0.270:	0.268:	0.268:	0.308:	0.308:	0.314:	0.329:	0.342:	0.386:	0.386:	0.392:	0.404:	0.415:
Фоп:	296 :	300 :	303 :	306 :	308 :	328 :	328 :	331 :	335 :	339 :	353 :	353 :	355 :	0 :	4 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.55 :	0.56 :
Ви :	0.348:	0.349:	0.351:	0.354:	0.355:	0.305:	0.305:	0.311:	0.307:	0.314:	0.349:	0.349:	0.357:	0.360:	0.376:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.116:	0.109:	0.096:	0.098:	0.114:	0.269:	0.269:	0.268:	0.296:	0.304:	0.314:	0.314:	0.312:	0.312:	0.308:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :

```
Ви : 0.089: 0.087: 0.092: 0.084: 0.067: 0.041: 0.041: 0.049: 0.055: 0.066: 0.109: 0.109: 0.115: 0.135: 0.146:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    590:
----------:
 x=  -1103:
----------:
Qc : 0.852:
Cc : 0.426:
Фоп:    8 :
Uоп: 0.59 :
          :
Ви : 0.389:
Ки : 6003 :
Ви : 0.307:
Ки : 6004 :
Ви : 0.156:
Ки : 6001 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X= -1198.4 м,  Y=   638.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.9763551 доли ПДКмр|
                                     |       0.4881775 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    46 град.
                       и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 6003 | П1|     0.4312|  0.4386761 |  44.93 | 44.93 |   1.0173380  |
|  2 | 6004 | П1|     0.7501|  0.3066046 |  31.40 | 76.33 | 0.408757061  |
|  3 | 6001 | П1|     1.1620|  0.2310743 |  23.67 |100.00 | 0.198862523  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


14. Результаты расчета по границе области воздействия.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :038 с. Жартас.
     Объект    :0001  ТОО "Трансметаллосбыт".
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2025 (СП)            Расчет проводился 12.12.2024
```

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
ПДКмр для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Всего просчитано точек: 52
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.0(Uмр) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
| Ки - код источника для верхней строки Ви

y=	690:	690:	690:	690:	690:	690:	691:	691:	692:	693:	696:	702:	713:	713:	713:
x=	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1202:	-1201:	-1201:	-1200:	-1197:	-1192:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	0.982:	0.982:	0.982:	0.982:	0.983:	0.983:	0.983:	0.983:	0.984:	0.986:	0.988:	0.988:	0.961:	0.962:	0.962:
Cc :	0.491:	0.491:	0.491:	0.491:	0.491:	0.491:	0.491:	0.492:	0.492:	0.493:	0.494:	0.494:	0.481:	0.481:	0.481:
Фоп:	63 :	63 :	63 :	63 :	63 :	63 :	63 :	63 :	63 :	64 :	64 :	66 :	69 :	69 :	69 :
Uоп:	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.55 :	0.54 :	0.53 :	0.51 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :
Ви :	0.432:	0.432:	0.432:	0.433:	0.433:	0.432:	0.432:	0.431:	0.428:	0.438:	0.426:	0.430:	0.399:	0.400:	0.401:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.326:	0.326:	0.326:	0.326:	0.326:	0.327:	0.327:	0.328:	0.331:	0.326:	0.336:	0.336:	0.343:	0.343:	0.342:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.224:	0.224:	0.224:	0.223:	0.224:	0.224:	0.224:	0.224:	0.226:	0.222:	0.226:	0.222:	0.219:	0.219:	0.219:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	713:	713:	713:	713:	713:	713:	713:	712:	711:	708:	702:	690:	690:	690:	690:
x=	-1182:	-1182:	-1182:	-1181:	-1181:	-1181:	-1181:	-1180:	-1178:	-1174:	-1167:	-1152:	-1152:	-1152:	-1152:
Qc :	0.963:	0.964:	0.964:	0.965:	0.966:	0.966:	0.968:	0.975:	0.990:	1.022:	1.092:	1.228:	1.229:	1.229:	1.229:
Cc :	0.482:	0.482:	0.482:	0.482:	0.483:	0.483:	0.484:	0.488:	0.495:	0.511:	0.546:	0.614:	0.614:	0.615:	0.615:
Фоп:	69 :	69 :	69 :	69 :	69 :	69 :	68 :	68 :	67 :	65 :	61 :	50 :	50 :	50 :	50 :
Uоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :

Ви :	0.402:	0.403:	0.404:	0.405:	0.407:	0.408:	0.393:	0.406:	0.414:	0.433:	0.481:	0.547:	0.548:	0.548:	0.549:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.342:	0.342:	0.341:	0.341:	0.340:	0.340:	0.350:	0.346:	0.348:	0.353:	0.359:	0.396:	0.395:	0.395:	0.395:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.219:	0.219:	0.219:	0.219:	0.219:	0.218:	0.225:	0.224:	0.228:	0.237:	0.252:	0.286:	0.286:	0.286:	0.285:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	690:	690:	689:	689:	687:	685:	680:	671:	655:	655:	655:	655:	655:	655:	655:
x=	-1152:	-1152:	-1153:	-1153:	-1154:	-1155:	-1159:	-1166:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:	-1182:
Qc :	1.230:	1.230:	1.230:	1.232:	1.234:	1.239:	1.235:	1.204:	1.094:	1.094:	1.094:	1.094:	1.094:	1.094:	1.094:
Cc :	0.615:	0.615:	0.615:	0.616:	0.617:	0.620:	0.617:	0.602:	0.547:	0.547:	0.547:	0.547:	0.547:	0.547:	0.547:
Фоп:	50 :	50 :	50 :	50 :	50 :	49 :	48 :	47 :	47 :	47 :	47 :	47 :	47 :	47 :	47 :
Uоп:	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.51 :	0.52 :	0.53 :	0.56 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :
Ви :	0.550:	0.550:	0.552:	0.556:	0.564:	0.567:	0.570:	0.562:	0.510:	0.510:	0.509:	0.509:	0.508:	0.508:	0.508:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.395:	0.394:	0.394:	0.392:	0.388:	0.390:	0.386:	0.372:	0.335:	0.335:	0.336:	0.336:	0.336:	0.336:	0.337:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.285:	0.285:	0.285:	0.284:	0.282:	0.282:	0.278:	0.270:	0.249:	0.249:	0.250:	0.250:	0.250:	0.250:	0.250:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

y=	655:	655:	656:	657:	659:	663:	672:
x=	-1182:	-1182:	-1183:	-1183:	-1185:	-1187:	-1192:
Qc :	1.094:	1.094:	1.093:	1.092:	1.088:	1.080:	1.055:
Cc :	0.547:	0.547:	0.547:	0.546:	0.544:	0.540:	0.528:
Фоп:	47 :	47 :	47 :	48 :	49 :	51 :	55 :
Uоп:	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.59 :	0.57 :
Ви :	0.507:	0.507:	0.505:	0.508:	0.506:	0.500:	0.484:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
Ви :	0.337:	0.337:	0.338:	0.335:	0.334:	0.333:	0.330:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :
Ви :	0.250:	0.250:	0.250:	0.249:	0.249:	0.247:	0.241:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -1155.4 м, Y= 684.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.2390292 доли ПДКмр|

| 0.6195146 мг/м3 |

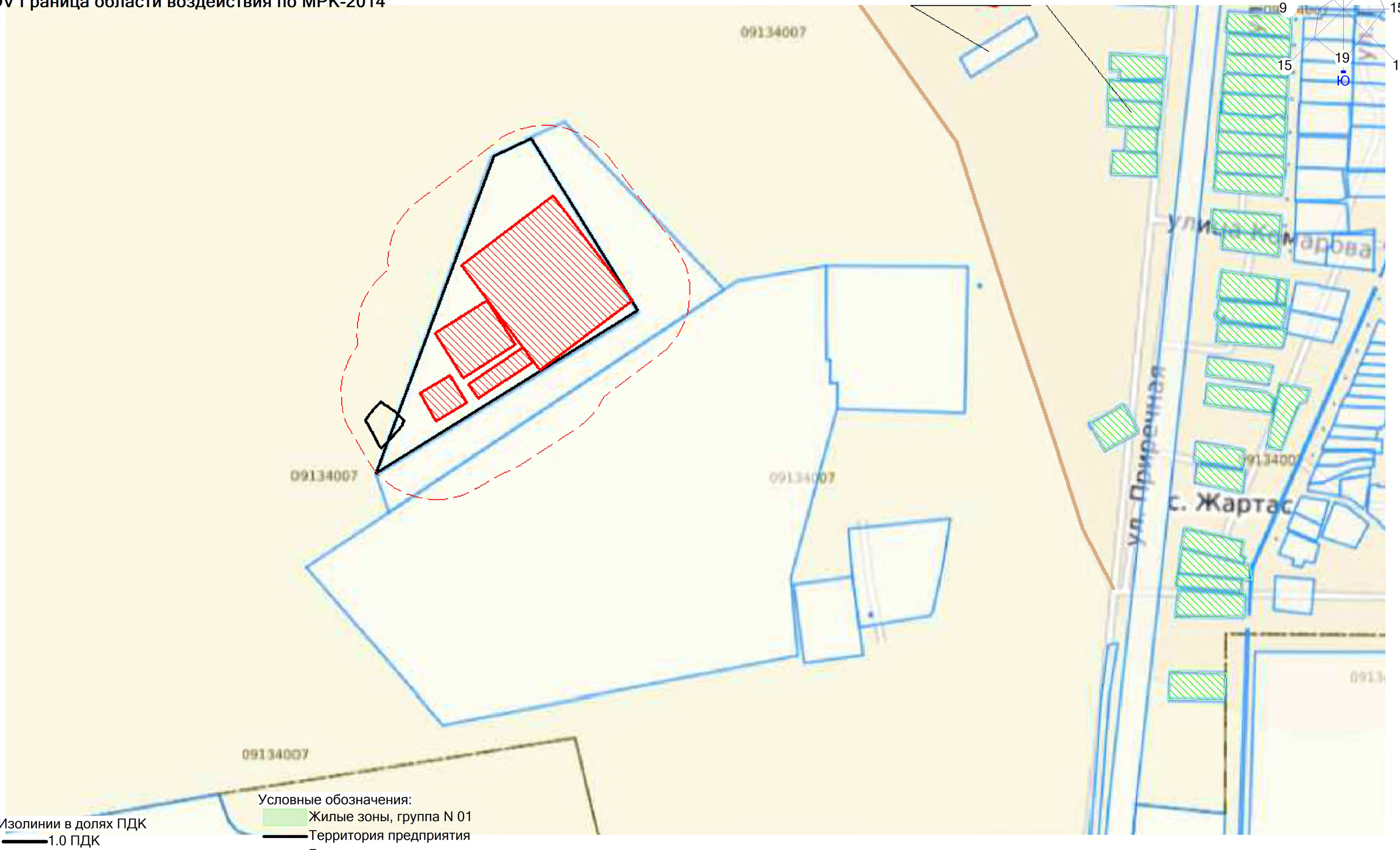
Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 0.52 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код Ист.	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	6003	П1	0.4312	0.5666943	45.74	45.74	1.3142260
2	6004	П1	0.7501	0.3903311	31.50	77.24	0.520379066
3	6001	П1	1.1620	0.2820039	22.76	100.00	0.242692590

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__OV Граница области воздействия по МРК-2014



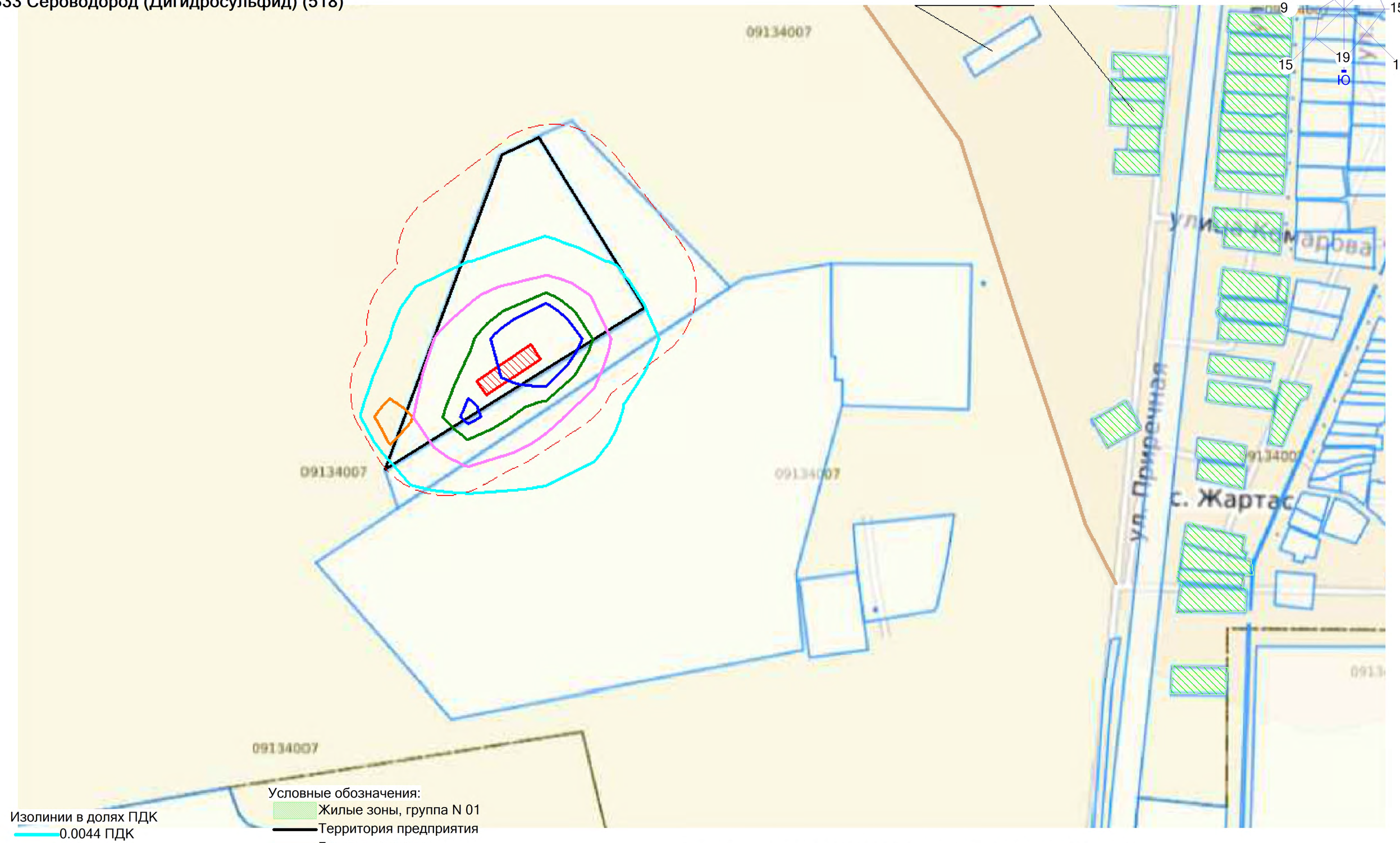
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.082229 ПДК достигается в точке x= -1182 y= 690
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15
Граница области воздействия по МРК-2014

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



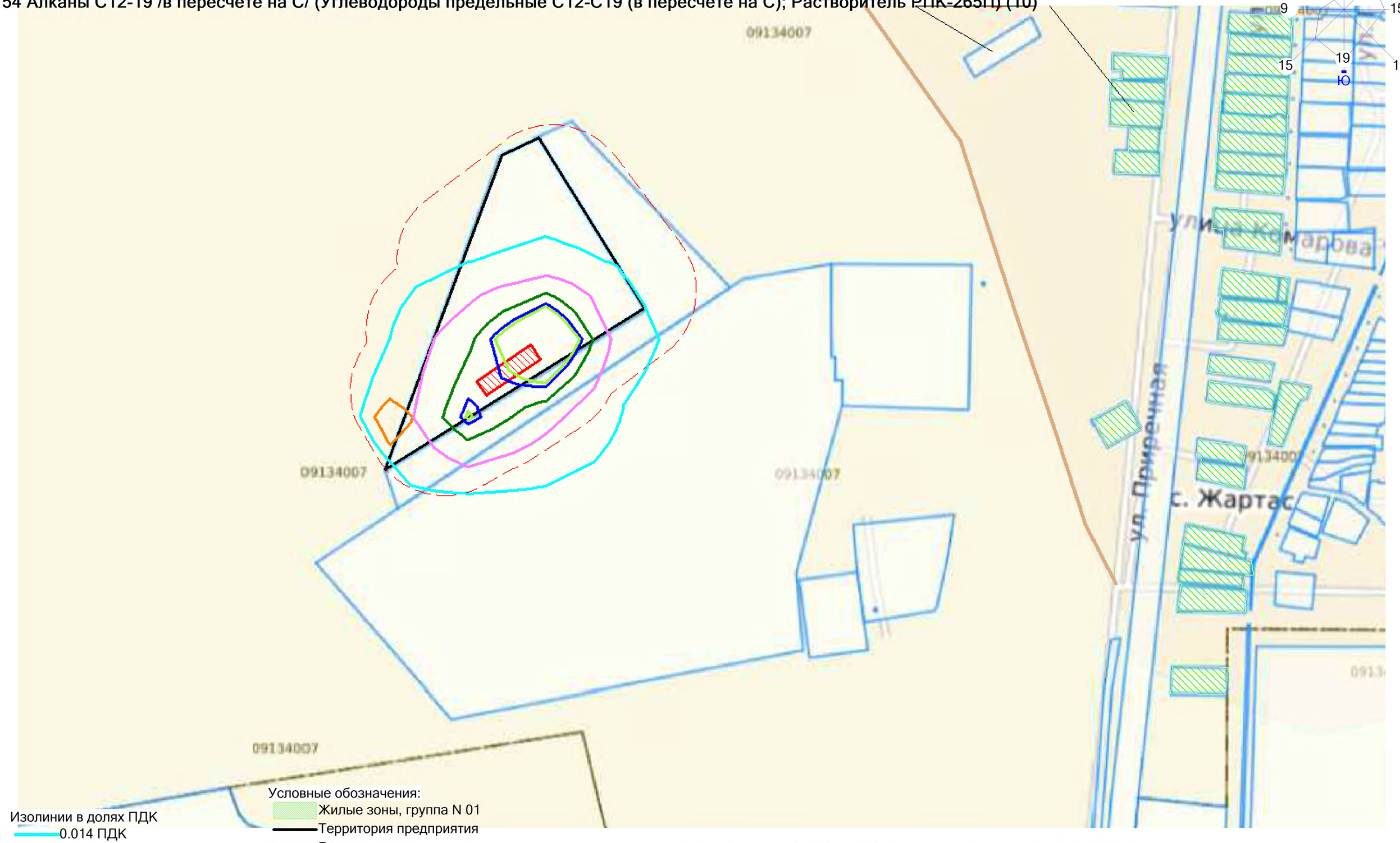
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0044 ПДК
- 0.0086 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.015 ПДК

Макс концентрация 0.0237807 ПДК достигается в точке x= -982 y= 790
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15
Расчёт на существующее положение.

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)



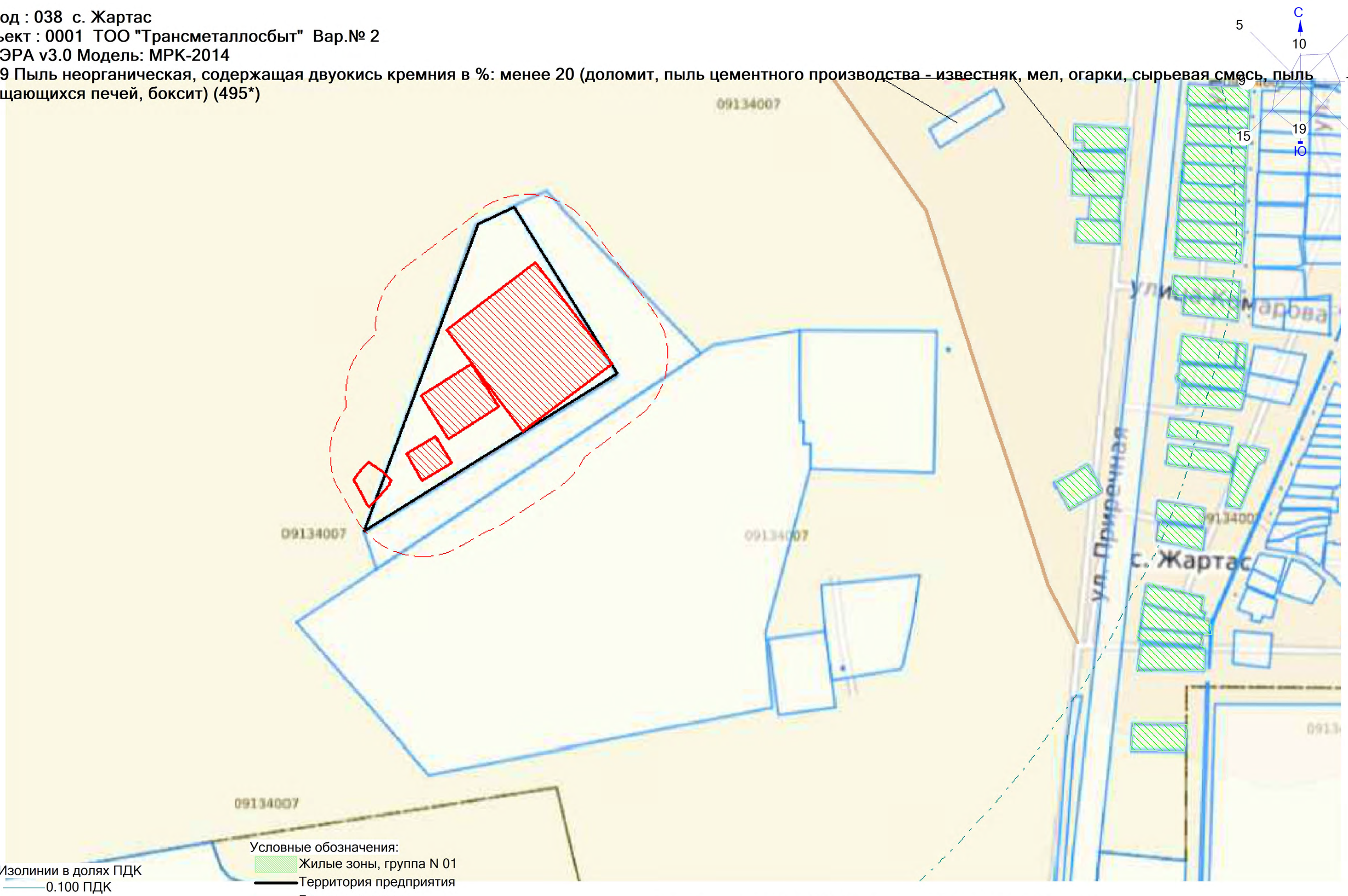
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК

Макс концентрация 0.074386 ПДК достигается в точке x= -982 y= 790
При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15
Расчёт на существующее положение.

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.082229 ПДК достигается в точке x= -1182 y= 690
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15
Расчёт на существующее положение.

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Дата: 12.12.2024 Время: 16:23:32

РАСЧЕТ УРОВНЕЙ ШУМА

Объект: ***Расчетная зона: по границе СЗ***

Таблица 1. **Характеристики источников шума**

1. [ИШ0001] Экскаватор драглайн ЭО-5111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1013	944	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	61

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. [ИШ0002] Бульдозер ДЗ-109

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1025	795	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	82	82	74	72	73	72	71	68	56	74	74

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

3. [ИШ0003] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1084	764	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

4. [ИШ0004] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1017	892	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	1	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

5. [ИШ0005] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1064	818	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

6. [ИШ0006] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1018	845	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

7. [ИШ0007] Автосамосвал КАМАЗ-55111

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-955	862	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	4π	88	88	87	81	75	71	66	62	57	78	78

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

8. [ИШ0008] Погрузчик ТО-18

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , постоянный

Координаты источника, м		Высота, м
X_s	Y_s	Z_s
-1048	839	2

Дистанция замера, м	Ф фактор направ-ленности	Ω прост. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π	7	76	77	78	79	76	71	67	60	77	77

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

2. Расчеты уровней шума по санзащитной зоне (СЗЗ). Номер РП - 001 шаг 100 м.

Поверхность земли:*α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)*

Таблица 2.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 2.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ01	-1103	590	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0004-19дБА	39	39	38	32	29	24	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	-1115	589	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0004-19дБА	39	39	38	32	28	24	19	12		30	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	-1128	590	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-19дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ04	-1140	593	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	-1152	597	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6	РТ06	-1163	603	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-18дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	29
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ07	-1174	610	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ08	-1183	619	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	11		30	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ09	-1191	628	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	39	38	32	28	24	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ10	-1198	638	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	40	38	32	29	24	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ11	-1219	673	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ12	-1219	674	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ13	-1222	679	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-19дБА, ИШ0007-18дБА	39	40	39	33	29	25	20	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ14	-1227	690	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0007-19дБА	39	40	39	33	29	25	20	13		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

15	РТ15	-1231	703	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0007-19дБА	40	40	39	33	29	25	20	13		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ16	-1233	715	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0007-19дБА	40	40	39	33	30	26	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ17	-1233	727	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0007-19дБА	40	41	39	33	30	26	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ18	-1232	740	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-20дБА, ИШ0007-19дБА	40	41	40	34	30	26	21	14		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ19	-1229	752	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0007-19дБА	40	41	40	34	30	26	21	14		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ20	-1225	764	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0007-20дБА	41	41	40	34	31	27	21	15		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ21	-1219	775	1,5	ИШ0008-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-20дБА	41	42	41	35	31	27	22	16	1	33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	-1212	786	1,5	ИШ0008-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-20дБА	42	42	41	35	32	28	23	16	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ23	-1212	786	1,5	ИШ0008-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-20дБА	42	42	41	35	32	28	23	16	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

24	РТ24	-1213	788	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-20дБА	42	42	41	35	32	28	23	16	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ25	-1213	801	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-20дБА	41	42	41	35	32	28	23	16	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ26	-1213	813	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-21дБА	41	42	41	35	32	28	23	16	2	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ27	-1210	826	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-21дБА	42	42	41	35	32	28	23	17	3	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ28	-1206	838	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-21дБА	42	42	41	35	32	28	23	17	3	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ29	-1201	849	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-21дБА	42	43	41	36	32	29	23	17	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ30	-1194	860	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-21дБА	42	43	42	36	33	29	24	18	4	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ31	-1186	869	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0007-22дБА	42	43	42	36	33	29	24	18	6	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ32	-1177	878	1,5	ИШ0008-32дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0007-22дБА	42	43	42	36	33	30	24	19	7	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

33	РТ33	-1173	881	1,5	ИШ0008-32дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0007-22дБА	42	43	42	37	34	30	25	19	7	36	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ34	-1173	883	1,5	ИШ0008-32дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0007-22дБА	42	43	42	37	34	30	25	19	7	36	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ35	-1173	895	1,5	ИШ0008-32дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0007-22дБА	42	43	42	36	33	29	24	18	7	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ36	-1172	908	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-22дБА	42	43	42	36	33	29	24	18	5	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ37	-1169	920	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-22дБА	42	43	41	36	33	29	24	18	5	35	34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ38	-1165	932	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-22дБА	41	43	41	36	33	29	23	17	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ39	-1159	943	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-21дБА	41	43	41	35	32	29	23	17	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ40	-1152	953	1,5	ИШ0008-31дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-21дБА	41	43	41	35	32	28	23	17	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ41	-1143	962	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0002-21дБА	41	43	41	35	32	28	23	17	3	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

42	РТ42	-1134	970	1,5	ИШ0008-30дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0002-21дБА	41	43	41	35	32	28	23	17	3	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ43	-1084	1008	1,5	ИШ0008-29дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0002-20дБА	41	43	41	35	32	28	22	16	4	34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ44	-1034	1045	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА	40	42	40	34	30	26	21	14		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ45	-1034	1045	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА	40	42	40	34	30	26	21	14		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ46	-1029	1049	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0001-18дБА	40	42	40	34	30	26	20	14		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ47	-1018	1055	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА, ИШ0001-17дБА	40	41	40	33	30	26	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ48	-1007	1060	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА	40	41	39	33	30	25	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ49	-995	1063	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА	40	41	39	33	29	25	20	12		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ50	-982	1065	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

51	РТ51	-970	1065	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ52	-957	1064	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ53	-945	1061	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ54	-933	1057	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ55	-922	1051	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ56	-912	1044	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ57	-903	1035	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0002-18дБА	39	41	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ58	-894	1026	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0002-18дБА	40	41	39	33	29	25	19	12		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ59	-852	969	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	41	40	34	30	26	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

60	РТ60	-809	913	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	41	39	33	29	25	19	12		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ61	-809	913	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	41	39	33	29	25	19	12		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62	РТ62	-806	908	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	41	39	33	29	25	19	12		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ63	-799	897	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ64	-795	885	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ65	-791	873	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ66	-790	861	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ67	-789	848	1,5	ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ68	-791	836	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

69	РТ69	-794	823	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-19дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ70	-798	812	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА	39	40	39	33	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ71	-804	800	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0003-20дБА	40	40	39	33	29	25	20	13		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ72	-811	790	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0003-20дБА	40	41	39	33	29	25	20	13		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73	РТ73	-819	781	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0003-20дБА	40	41	39	33	30	25	20	13		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ74	-829	773	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-21дБА	40	41	40	34	30	26	21	14		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ75	-899	720	1,5	ИШ0008-29дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-23дБА	41	42	41	35	31	27	23	17		34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ76	-900	717	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-23дБА	41	42	41	35	31	27	23	17		34	33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ77	-907	707	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-22дБА	41	42	41	35	31	27	22	17		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

78	РТ78	-915	697	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-22дБА	41	42	40	35	31	27	22	16		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ79	-924	688	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0004-22дБА	41	42	40	34	31	27	22	16		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ80	-934	680	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0004-22дБА	41	42	40	34	31	27	22	16		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ81	-1004	634	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0004-21дБА	41	41	40	34	30	27	22	15		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ82	-1004	634	1,5	ИШ0008-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0004-21дБА	41	41	40	34	30	27	22	15		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ83	-1009	631	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0004-21дБА	41	41	40	34	30	26	21	15		33	32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ84	-1021	625	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0004-20дБА	40	41	40	34	30	26	21	15		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ85	-1029	622	1,5	ИШ0008-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0004-20дБА	40	41	40	34	30	26	21	15		32	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ86	-1061	603	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0004-19дБА	40	40	39	33	29	25	20	13		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

87	РТ87	-1062	603	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0004-19дБА	40	40	39	33	29	25	20	13		31	31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ88	-1067	600	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0004-19дБА	39	40	39	33	29	25	20	13		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ89	-1078	595	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0004-19дБА	39	40	39	33	29	25	20	13		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ90	-1091	592	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0004-19дБА	39	40	38	32	29	25	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ91	-1103	590	1,5	ИШ0008-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0004-19дБА	39	39	38	32	29	24	19	12		31	30
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке $L_{max} - L_i$ < 10дБА.

Таблица 2.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-1173	881	1,5	42	90	-	
2	63 Гц	-1173	881	1,5	43	75	-	
3	125 Гц	-1173	881	1,5	42	66	-	
4	250 Гц	-1173	881	1,5	37	59	-	
5	500 Гц	-1173	881	1,5	34	54	-	
6	1000 Гц	-1173	881	1,5	30	50	-	
7	2000 Гц	-1173	881	1,5	25	47	-	
8	4000 Гц	-1173	881	1,5	19	45	-	
9	8000 Гц	-1173	881	1,5	7	44	-	
10	Экв. уровень	-1173	881	1,5	36	55	-	
11	Мах. уровень	-1173	881	1,5	34	70	-	

3. Расчеты уровней шума по жилой зоне (ЖЗ). Номер РП - 001 шаг 100 м.

Поверхность земли: ***α=0,1 твердая поверхность (асфальт, бетон)***

Таблица 3.1. **Норматив допустимого шума на территории**

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
22. Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

Таблица 3.2. **Расчетные уровни шума**

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА	Max. уров., дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ001	-3	731	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	14	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	-4	718	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	14	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	-7	730	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	14	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	-14	710	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	-20	1382	1,5	ИШ0008-8дБА, ИШ0007-4дБА, ИШ0004-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-3дБА, ИШ0003-3дБА	25	26	24	17	12	3				13	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	-21	1324	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-3дБА	25	26	24	18	13	3				13	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7	РТ007	-22	1303	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-4дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-3дБА	25	26	24	18	13	3				13	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	-23	1224	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	3				14	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	-26	1204	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	-27	1174	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	-29	1127	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	14	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	-30	866	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	-31	834	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	-31	869	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	-32	1074	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	-32	804	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	-33	1051	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

18	РТ018	-36	654	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	-36	974	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	-38	952	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	-38	784	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	-39	806	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	-40	900	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	-42	738	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	-45	719	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	-49	698	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	-50	759	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	26	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	-53	738	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	27	26	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

29	РТ029	-55	654	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	-60	727	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	-76	488	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	-77	506	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	-80	1386	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-5дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-3дБА	26	27	25	18	13	3				13	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	-82	518	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	-84	508	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	-84	653	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	-84	470	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	-85	487	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	-85	538	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

40	РТ040	-85	538	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	-85	538	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	-85	441	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	-86	629	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	-87	538	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	-88	631	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	-88	520	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	-88	597	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	-88	1379	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-4дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	3				14	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	-90	472	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	-90	538	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

51	РТ051	-91	1352	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-5дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	14
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	-93	1326	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	-93	1324	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	-98	1277	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	-99	1250	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	-102	1226	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	-102	1352	1,5	ИШ0008-9дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	-103	1328	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-4дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	-106	1183	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	26	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	-107	1174	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	26	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	-107	1252	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

62	РТ062	-107	369	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0005-5дБА	26	27	25	18	14	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	-108	1276	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0005-5дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	4				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	-108	1208	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-4дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	-109	1132	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	-110	1187	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-5дБА	26	27	26	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	-112	334	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-6дБА, ИШ0006-6дБА, ИШ0003-5дБА, ИШ0004-5дБА, ИШ0005-4дБА	26	27	25	18	13	4				14	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	-113	1131	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	14	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	-113	930	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	-114	909	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	-115	1109	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-6дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	15	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	-115	1102	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	15	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

73	РТ073	-116	843	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
74	РТ074	-116	881	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75	РТ075	-116	816	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76	РТ076	-117	830	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	-118	1074	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	15	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	-118	844	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	-119	788	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	-120	818	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	-121	1043	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	-122	827	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	-126	983	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

84	РТ084	-126	960	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	-128	931	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	-130	768	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	-132	736	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	-134	747	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	-134	710	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	-142	635	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	-146	661	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	-147	613	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	-148	638	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	-160	556	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

95	РТ095	-163	538	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	-167	476	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	19	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	-172	1253	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	15	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	-173	1217	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	19	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	-174	438	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0005-7дБА	27	28	26	19	15	5				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	-176	479	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	-179	372	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0004-7дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0005-7дБА	27	28	26	19	14	5				15	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	-182	335	1,5	ИШ0008-10дБА, ИШ0007-7дБА, ИШ0006-7дБА, ИШ0003-6дБА, ИШ0004-6дБА, ИШ0005-6дБА	26	27	25	19	14	5				15	15
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	-184	1152	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	-185	1154	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	-188	1102	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	27	20	15	6				16	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

106	РТ106	-190	1061	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	28	29	27	20	16	7				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	-193	1060	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	28	29	27	20	16	7				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	-194	1029	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА	28	29	27	20	16	7				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	-194	1002	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-3дБА	28	29	27	20	16	8				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	-195	1031	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА	28	29	27	20	16	7				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	-219	675	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	-221	1257	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-8дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-6дБА	27	28	26	20	15	6				16	16
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	-231	1234	1,5	ИШ0008-11дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	27	28	26	20	15	6				16	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	-235	1063	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	-236	1030	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	9				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

116	РТ116	-237	711	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	17	9				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	-243	1123	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-3дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	-245	1134	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-3дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	-248	1222	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-9дБА, ИШ0004-8дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-7дБА, ИШ0003-7дБА	28	29	27	20	16	7				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	-252	1002	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	28	21	17	10				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	-253	1031	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	17	10				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	-256	1134	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-3дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	-256	1156	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-8дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-3дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ124	-258	1124	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-7дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	9				17	17
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

125	РТ125	-258	1102	1,5	ИШ0008-12дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	9				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	-259	1064	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	27	21	16	10				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	-262	652	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-10дБА, ИШ0006-9дБА, ИШ0004-9дБА, ИШ0005-8дБА, ИШ0003-8дБА, ИШ0002-4дБА	28	29	28	21	17	9				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	-281	688	1,5	ИШ0008-13дБА, ИШ0007-11дБА, ИШ0006-10дБА, ИШ0004-10дБА, ИШ0005-9дБА, ИШ0003-9дБА, ИШ0002-5дБА	29	30	28	21	17	11				18	18
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

У источников, вносящих основной вклад звуковому давлению в расчетной точке Lmax - Li < 10дБА.

Таблица 3.3. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Max значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-281	688	1,5	29	90	-	
2	63 Гц	-281	688	1,5	30	75	-	
3	125 Гц	-281	688	1,5	28	66	-	
4	250 Гц	-281	688	1,5	21	59	-	
5	500 Гц	-281	688	1,5	17	54	-	
6	1000 Гц	-281	688	1,5	11	50	-	
7	2000 Гц	-3	731	1,5	0	47	-	
8	4000 Гц	-3	731	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	-3	731	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	-281	688	1,5	18	55	-	
11	Max. уровень	-281	688	1,5	18	70	-	

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



Изофоны в дБ
- 26
- 33
- 40
- 47

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 54 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



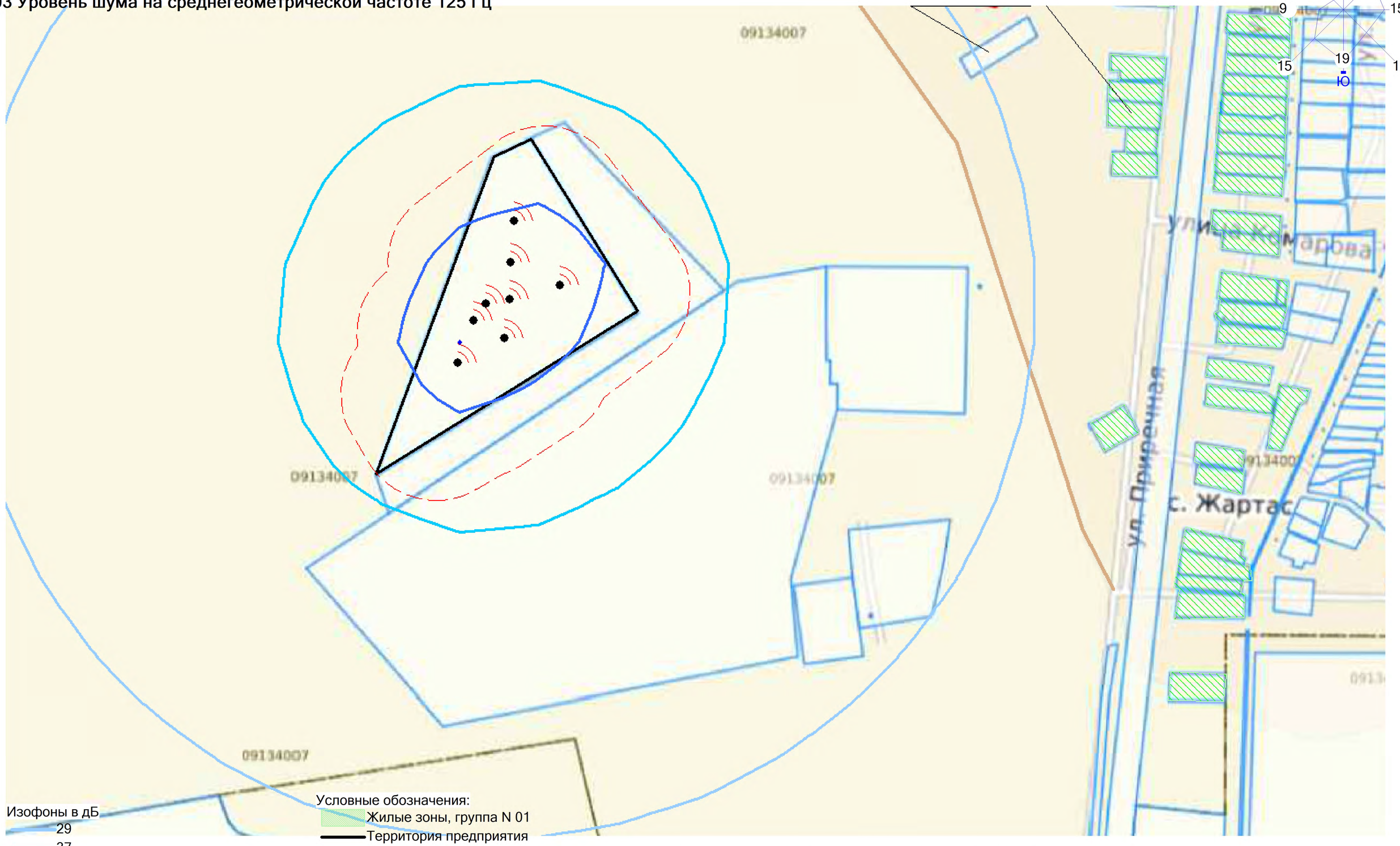
Изофоны в дБ
- 26
- 33
- 40
- 47
- 54

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 54 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



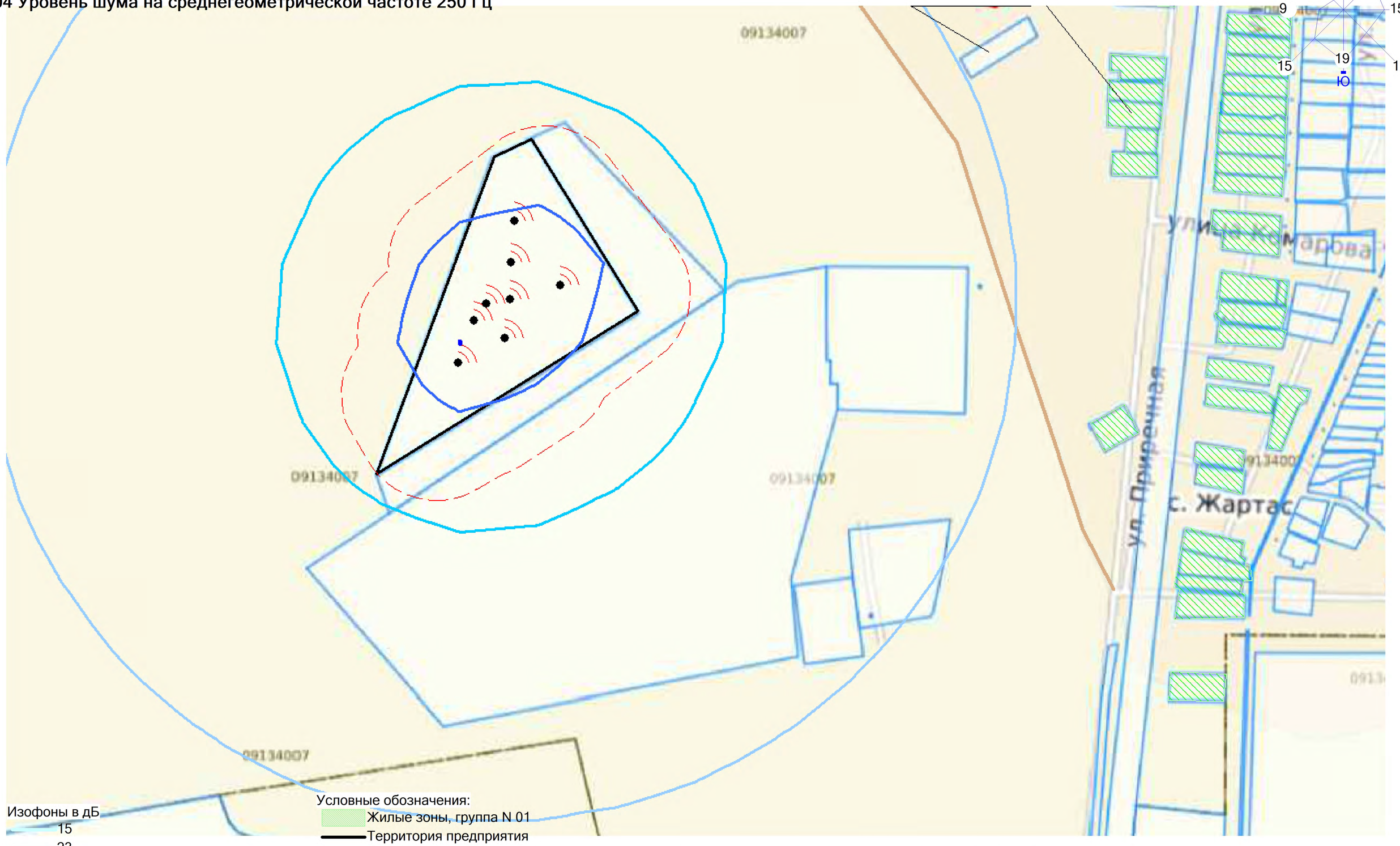
Изофоны в дБ
29
37
45
53

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Грунтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 53 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



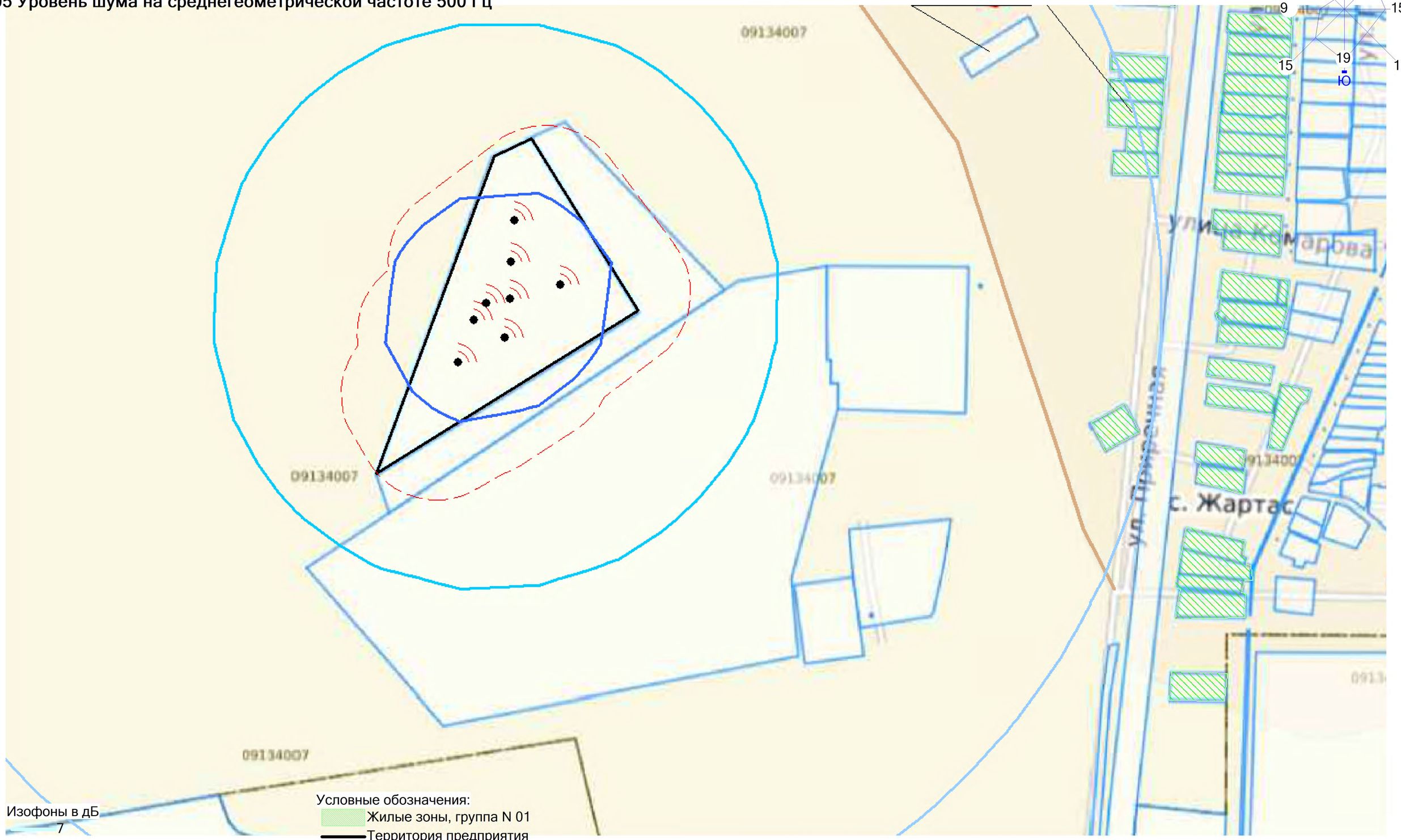
Изофоны в дБ
- 15
- 23
- 31
- 39
- 47

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 47 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



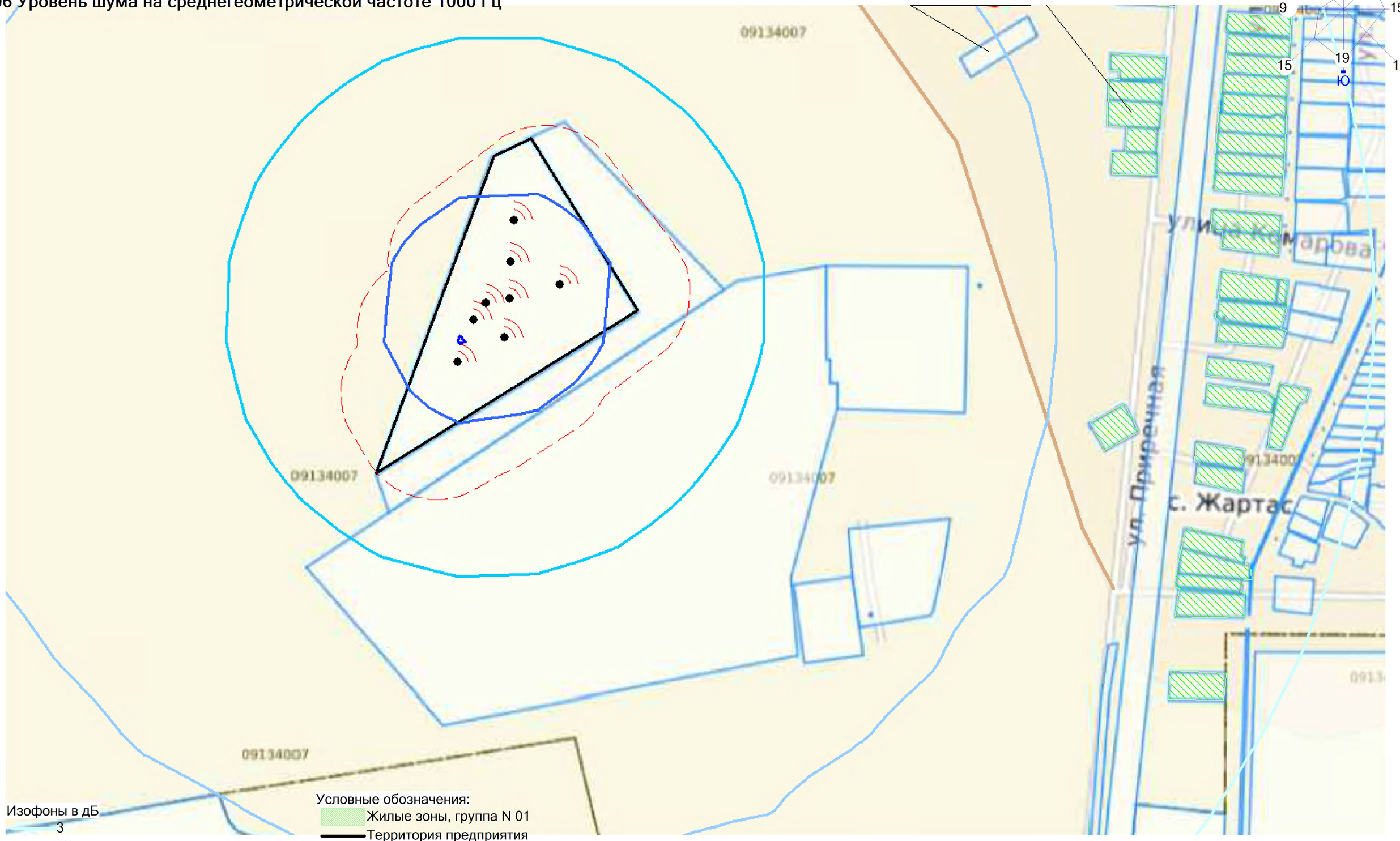
Изофоны в дБ
7
16
25
34

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Грунтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 43 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



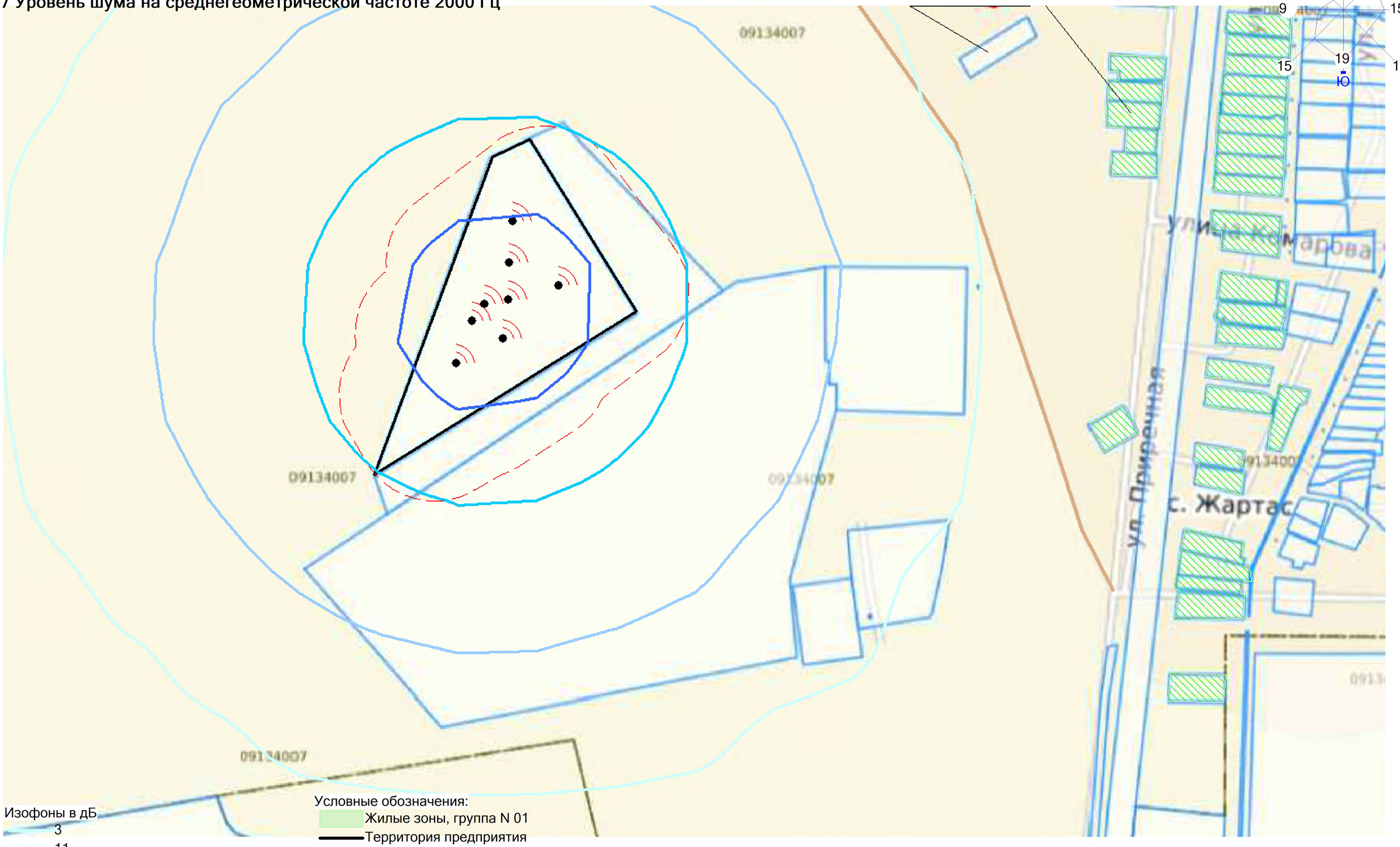
Изофоны в дБ
3
12
21
30
39

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Грунтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 39 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



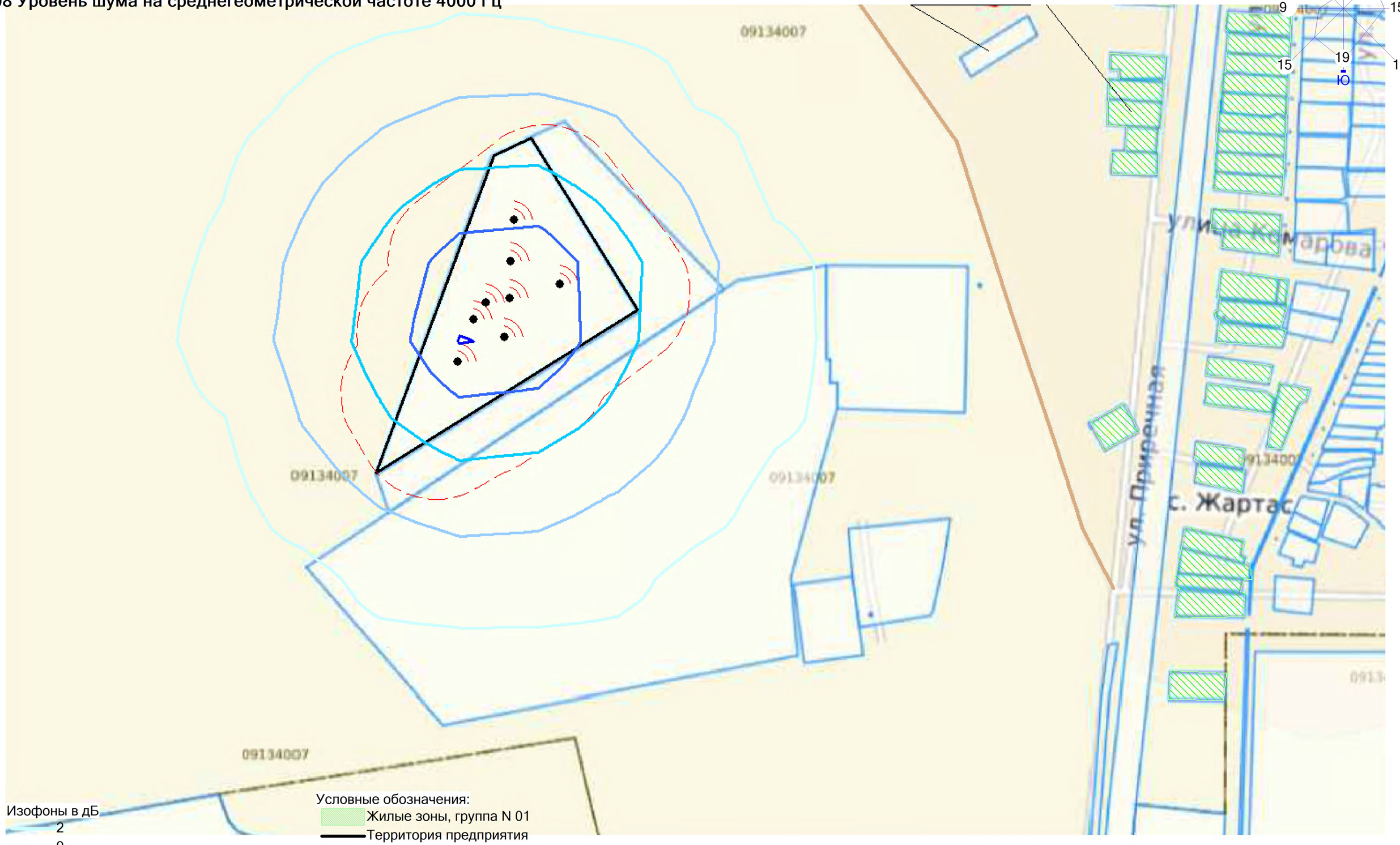
Изофоны в дБ
- 3
- 11
- 19
- 27

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 35 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

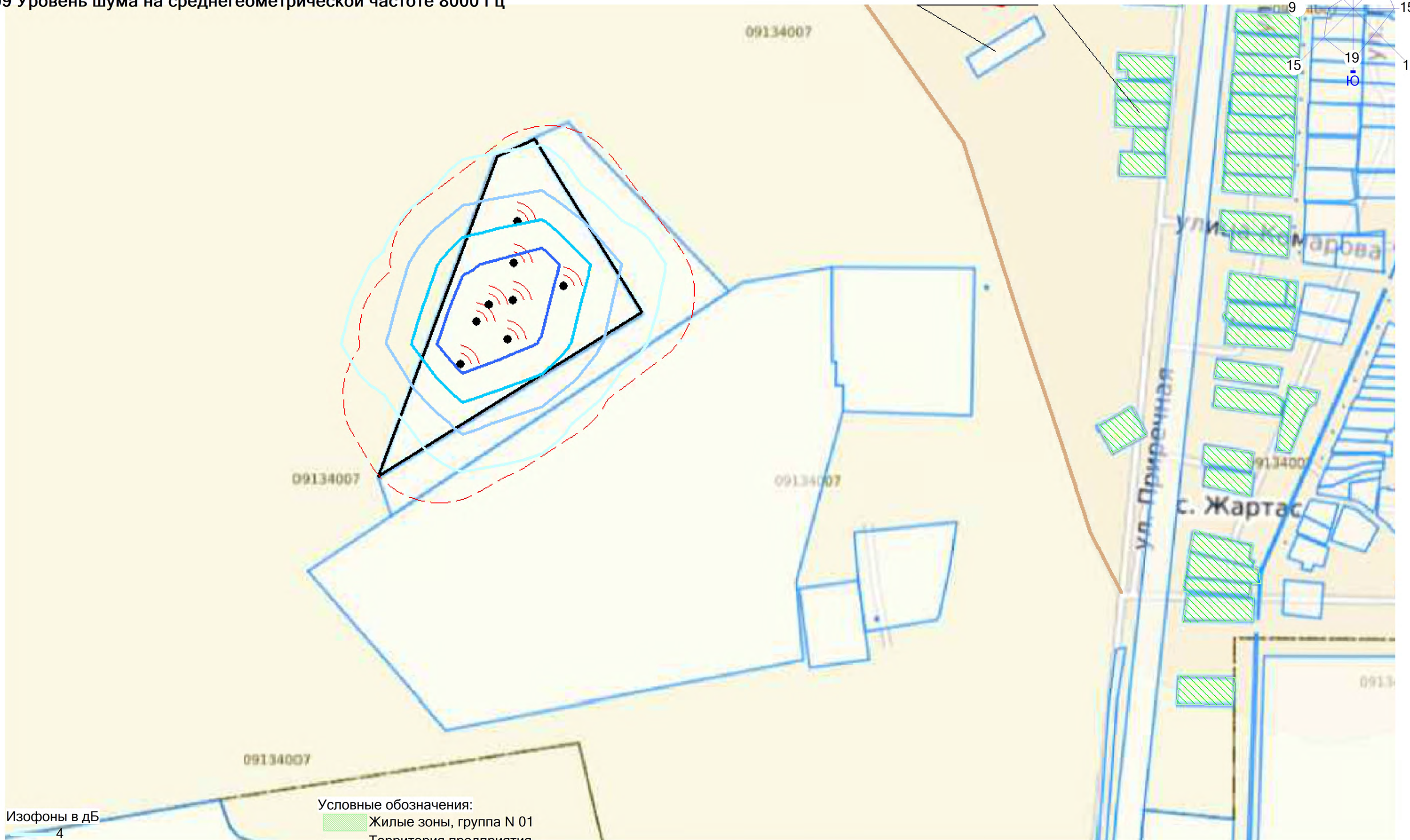
Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



Макс уровень шума 30 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



Изофоны в дБ
- 4
- 9
- 14
- 19

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 24 дБ достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума



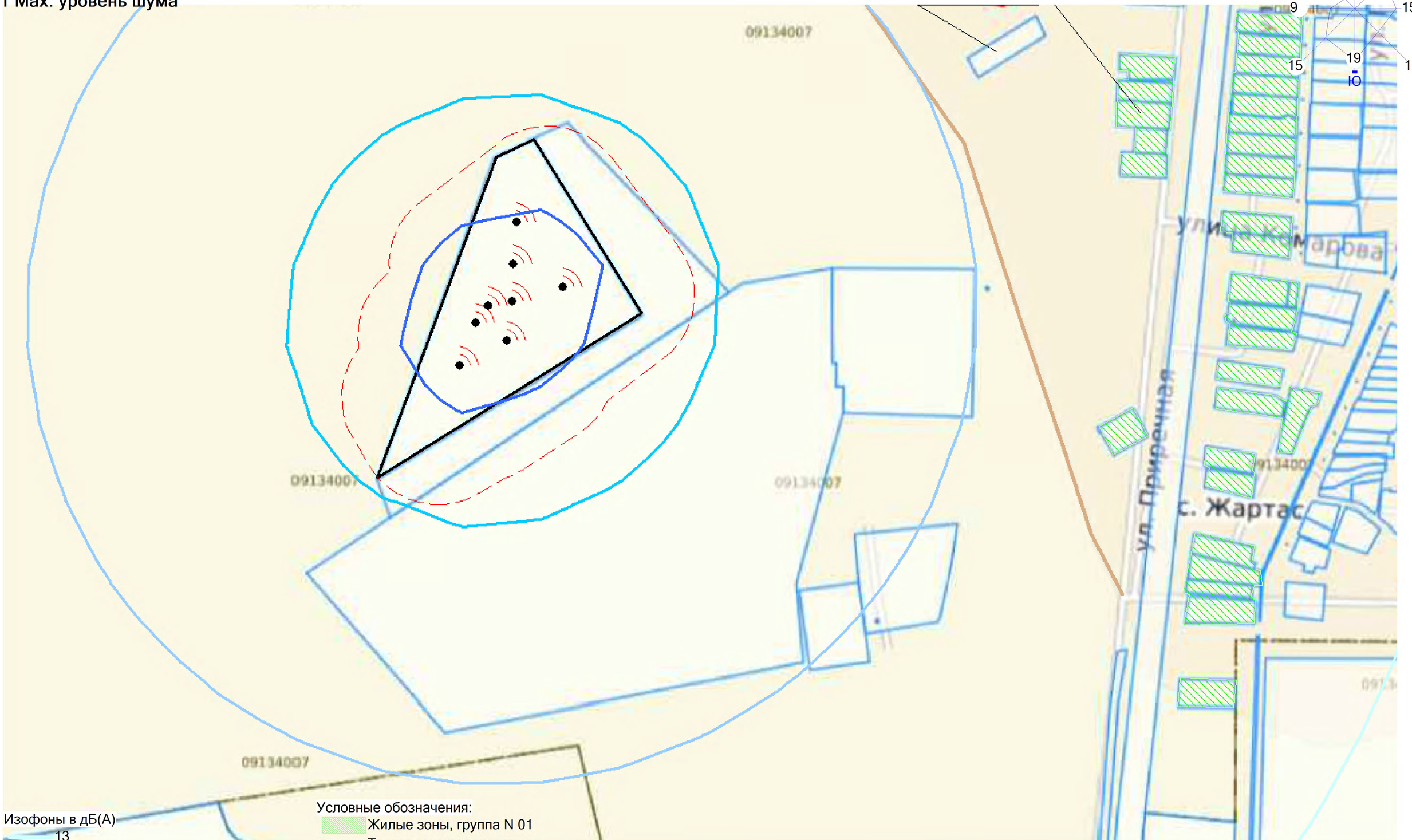
Изофоны в дБ(А)
13
24
35

Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Грунтовые дороги
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 46 дБ(А) достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

Город : 038 с. Жартас
Объект : 0001 ТОО "Трансметаллосбыт" Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N011 Max. уровень шума



Изофоны в дБ(А)
- 13
- 21
- 29
- 37

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Грунтовые дороги
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 45 дБ(А) достигается в точке x= -1082 y= 790
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 1400 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*15

0 50 150м.
Масштаб 1:5000

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Расчет и обоснование объемов образования твердых бытовых отходов

Расчет объема образования твердых бытовых отходов проводится согласно РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования и размещения отходов производства», Алматы 1996 г.

Объем образования твердых бытовых отходов определяется по формуле:

$$M_{тбо} = p \times m - Q_y - Q_r, м^3/год$$

где p - годовая норма образования отходов на одного сотрудника, $м^3$/чел

Значение показателя принято равным 2,27 $м^3$/чел , как для предприятия расположенного в частном секторе

m - количество сотрудников работающих на предприятии, чел. Согласно данным предоставленным предприятием количество сотрудников составляет:

12 человек

Q_y - годовое количество утилизированных отходов, $м^3$/год.

На предприятии утилизацию отходов не производят Q_y = 0 $м^3$/год

Q_r - годовое количество сожженных отходов, $м^3$/год.

На предприятии сжигание отходов не производят Q_r = 0 $м^3$/год

тогда объем образования твердых бытовых отходов будет составлять

$M_{тбо}$ = 2,27 × 12 - 0 - 0 = 27,24 $м^3$/год

С учетом того, что плотность отходов ro в неуплотненном состоянии равна 0,4 т/$м^3$ масса ежегодного образования ТБО будет составлять $M = ro \times M_{тбо}$

M = 0,4 × 27,24 = 10,90 т/год

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования, т/год
ТБО	10,896

Расчет и обоснование объемов образования вскрыши

Согласно п. 2.1. РНД 03.1.0.3.01-96 "Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства" Алматы 1996 г. при совпадении фактического объема образования отхода с величиной предусмотренной проектной документацией, фактический объем образования отхода является нормативным.

Объем образования вскрыши принят как максимальное годовое значение планируемого образования отхода на территории строительной площадки.

$$\mathbf{M_{обр} = M_{пр}}$$

где:

$M_{обр}$ - объем образования отходов производства (т/год)

$M_{пр}$ - количество отходов, предусмотренное проектной документацией (т/год)

Объем разработки вскрышных пород принят в соответствии с каленларным планом производства горно-лобычных работ Технического проекта. Объем разработки вскрышных пород на 2024-2032гг. составляет 67 тыс.м^3

Максимальный объем образования вскрышных пород составляет:

Год отработки	**Ед.из**	Объем образования отхода
2024-2032гг.	т/год	21600,00

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының Тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі

Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1209849

Акт на земельный участок № 2024-1209849

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	09:134:007:810
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*	Қарағанды обл., Абай ауд., Карагандинский а.о., Жартас а., 007 ес.кв., 810 уч. (Қарағанды облысы, Абай ауданы, Қарағанды ауылдық округі, Жартас ауылы, есептік квартал 007, жер учаскесі 810), МТК: 2202300007888409
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Карагандинская, р-н Абайский, с.о. Карагандинский, с. Жартас, уч. кв. 007, уч. 810 (Карагандинская область, Абайский район, Карагандинский сельский округ, село Жартас, учетный квартал 007, земельный участок 810), РКА: 2202300007888409
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
	Вид право на земельный участок	временное возмездное долгосрочное землепользование
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	2032 жылғы 21 қыркүйектегі дейін, 21.09.2032 дейін
	Срок и дата окончания аренды **	до 21 сентября 2032 года, до 21.09.2032
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	6.0000
	Площадь земельного участка, гектар***	6.0000
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	Восток-2 («Луговой» учаскесі) кен орнынан ??мды-?иыршы?тас ?оспасын ?ндіру, Басқа
	Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	добыча песчанно-гравийной смеси на месторождении Восток-2 (участок «Луговой»), Иная
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану (жалгерлік) құқығымен билік ету құқығысыз
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	соблюдение санитарных, экологических норм, без права распоряжения правом временного зелмепользования (аренда), кроме передачи в залог
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

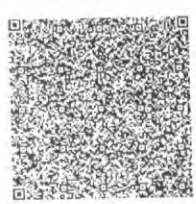
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

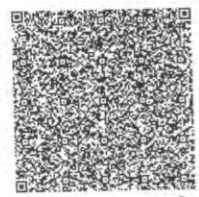
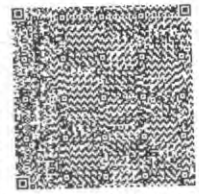
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органының шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

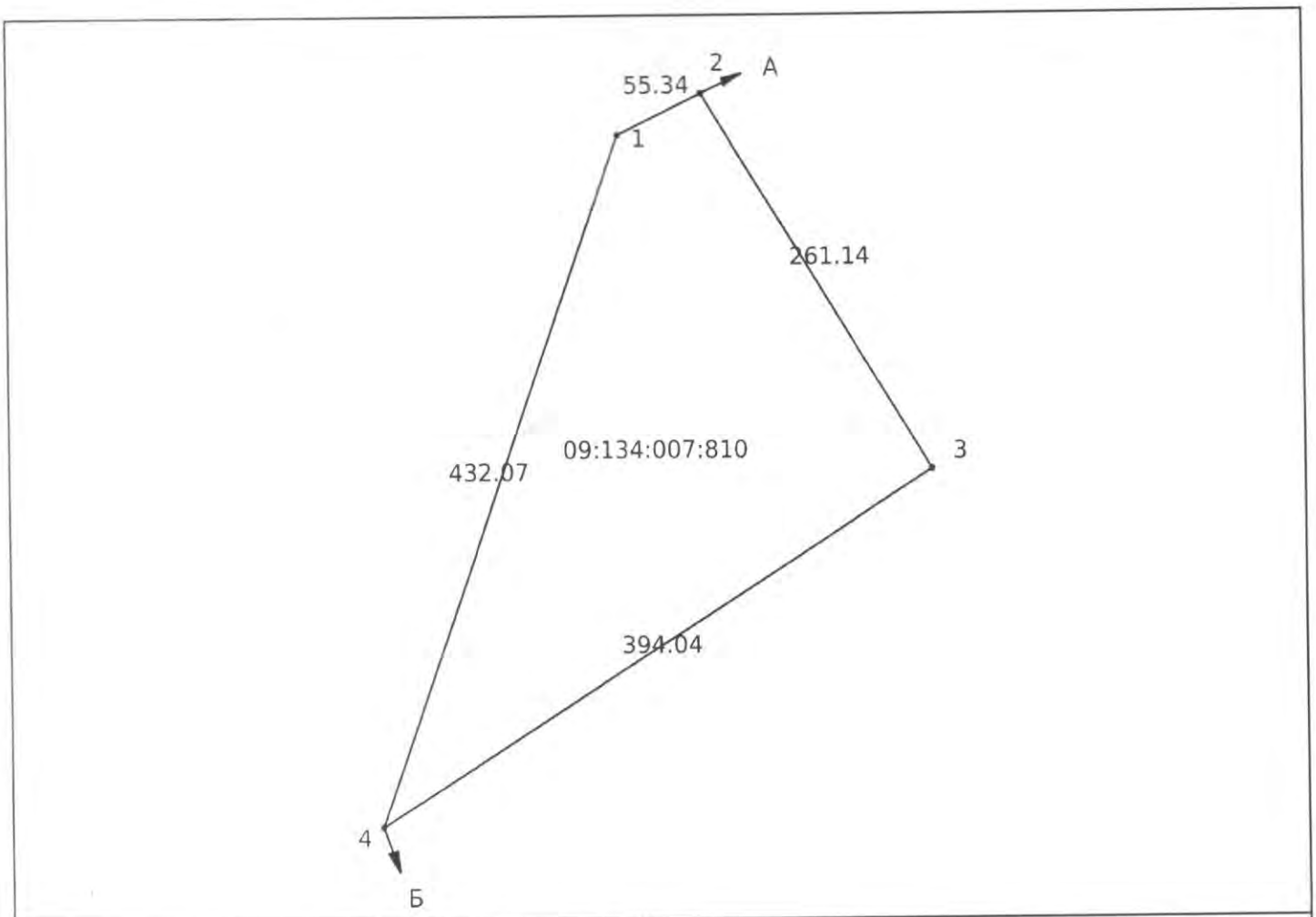
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:5000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	55.34
2-3	261.14
3-4	394.04
4-1	432.07

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	55.34
2-3	261.14
3-4	394.04
4-1	432.07

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктеснен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	09:134:007:702
Б	А	---

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «14» ақпан

Дата изготовления акта: «14» февраля 2024 года

Осы құжат Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжаттың бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Абай аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Абайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»комерциялық емес акционерлік қоғамның Қарағанды облысы бойынша филиалының жер кадастры және жылжымайтын мүлік бойынша Абай ауданының бөлімінде** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Отделом Абайского района по земельному кадастру и недвижимости -филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области**

Мөр орны _____ **О.Камбаров**
қолы, подпись

Место печати 20 18 ж/г " 19 " 04

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 4383 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 4383

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ҚАЗАҚСТАН

УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ, ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ (ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО (ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО) ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 0590458

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-134-007-702**
Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 2032 жылғы 09 шілдедегі дейін мерзімге
Жер учаскесінің алаңы: **4.0000 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
"Восток-2" ("Луговой" учаскесі) кен орнынан құмды-қиыршықтас қоспасын өндіру үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы, кепілге беруді қоспағанда, уақытша жер пайдалану (жалгерлік) құқығына билік ету құқығысыз, Қазақстан Республикасының Су кодексіне сәйкес су қорғау аймақтары мен алқаптарында шаруашылық қызметі шектелуінің сақталуы**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

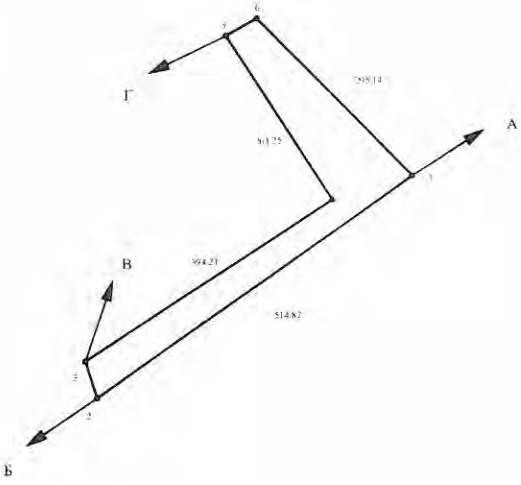
Кадастровый номер земельного участка: **09-134-007-702**
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на до 09 июля 2032 года
Площадь земельного участка: **4.0000 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
добыча песчано-гравийной смеси на месторождении Восток-2 (участок "Луговой")
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение санитарных и экологических норм, без права распоряжения правом временного землепользования (аренды), кроме передачи в залог, соблюдение ограничений хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и полосах в соответствии с Водным Кодексом Республики Казахстан**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0590458

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Абай ауданы, Қарағанды селолық округі, Жартас селосы**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, Абайский район, Карагандинский сельский округ, село Жартас**

Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
2-3	51.13
5-6	46.83



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 09134007464 Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Б-дан В-ға дейін: ЖУ 09134007 Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 09134007671 Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Г-дан А-ға дейін: ЖУ 09134007 Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 09134007464 Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
От Б до В: ЗУ 09134007 Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
От В до Г: ЗУ 09134007671 Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
От Г до А: ЗУ 09134007 Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

МАСШТАБ 1: 10000

Трансметаллосбыт

ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
КАРАГАНДИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫСЫ

2018 жылғы 05 сәуір

Қарағанды қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 15/03

город Караганда

«Трансметаллосбыт» ЖШС-не уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексіне, Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін - өзі басқару туралы» және 2010 жылғы 24 маусымдағы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» заңдарына сәйкес, Қарағанды облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Трансметаллосбыт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (бұдан әрі – «Трансметаллосбыт» ЖШС) Қарағанды облысы Абай ауданы Қарағанды селолық округінің Жартас селосының жерінде орналасқан, (Луговой учаскесі) Восток-2 кен орнында құм-қиыршықтас қоспасын өндіру үшін жерге орналастыру жобасына сәйкес көлемі – 4,0 га, оның ішінде жайылым көлемі – 2,9714 га, басқа жерлер көлемі – 0,0240 га, соның ішінде жол астында – 0,0240 га, бүлінген жерлер – 1,0046 га бөлінетін жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалдау) құқығы 2032 жылғы 09 шілдегі дейінгі мерзімге берілсін.

2. Көлемі 4,0 га жер учаскесі елді мекен жерлері санатынан өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және өзге де ауыл шаруашылығына арналмаған жер санатына ауыстырылсын.

3. Қоса берілген «Трансметаллосбыт» ЖШС-не есепке сәйкес, өтеуге жататын, ауыл шаруашылығы өндірісіндегі шығын мөлшерін анықтау актісі 188981 (жүз сексен сегіз мың тоғыз жүз сексен бір) теңге сомада бекітілсін.

4. Жалға берілген жағдайда жыл сайынғы жалдау төлемақысының мөлшері жер учаскесі үшін төлемақының базалық ставкасынан 120 % болып белгіленсін.

5. «Трансметаллосбыт» ЖШС-не жер учаскесін пайдаланған жағдайда санитарлық және экологиялық талаптарды сақтасын.

6. «Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» және «Қарағанды облысының жердің пайдаланылуы мен қорғалуын бақылау

басқармасы» мемлекеттік мекемелері осы қаулыдан туындайтын шараларды қабылдасын.

7. Осы қаулының орындалуын бақылау облыс әкімінің жетекшілік ететін орынбасарына жүктелсін.

Қарағанды облысының әкімі **Е. Қошанов**

Орынд. А.Т. Шалмағанбетов
Тел.8(7212)56-08-99

ҚАРАҒАНДЫ
ОБЛЫСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
КАРАГАНДИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫСЫ

от 05 апреля 2018 года

Қарағанды қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

15/03

№ _____

город Караганда

О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) ТОО «Трансметаллосбыт»

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, законами Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» и от 24 июня 2010 года «О недрах и недропользовании», акимат Карагандинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «Трансметаллосбыт» (далее – ТОО «Трансметаллосбыт») право временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 09 июля 2032 года на земельный участок площадью – 4,0 га, в том числе пастбища площадью – 2,9714 га, прочие земли площадью - 0,0240 га из них под дорогами – 0,0240 га, нарушенные земли – 1,0046 га для добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Восток-2 (участок Луговой), расположенного на землях села Жартас Карагандинского сельского округа Абайского района Карагандинской области, согласно землеустроительному проекту.

2. Перевести земельный участок площадью 4,0 га из категории земель населенного пункта в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

3. Утвердить прилагаемый акт определения размеров потерь сельскохозяйственного производства, подлежащих возмещению ТОО «Трансметаллосбыт», согласно расчету, на сумму 188981 (сто восемьдесят восемь тысяч девятьсот восемьдесят одна) тенге.

4. Установить размер ежегодной арендной платы 120% от базовой ставки платы за земельный участок при сдаче в аренду.

5. ТОО «Трансметаллосбыт» соблюдать санитарные и экологические нормы при использовании земельного участка.

6. Государственным учреждениям «Управление земельных отношений Карагандинской области» и «Управление по контролю за использованием и охраной земель Карагандинской области» принять меры, вытекающие из настоящего постановления.

7. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима области.

Аким Карагандинской области **Е. Кошанов**

Исп. Шалмаганбетов А.Т.
тел.8(7212)56 08 99

Пронумеровано и прошнуровано
всего 4 (четыре) листа
«___» августа 2018 год

ПАКЕТТЕР ҮШІН
1
ДЛЯ ПАКЕТОВ

ҚОҒАМНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ 21

ӨТІНІШ № 0214186185536 ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ 10:18

ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ 15:18 (САҒАТ МИНУТ)

КАДАСТРЛЫҚ № 09:134:002:702

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҰЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕН ЖАЙЫ: с. Тогызкудук, ул. Центральная, 1

ТІРКЕУШІ (МАМАН) ҚОЛЫ

БӨЛІМ БАСШЫСЫ ҚОЛЫ

БАСШЫ ҚОЛЫ

Жер учаскесін жалға беру туралы
ШАРТ

Қарағанды қ. № 9-15/03 2018 жылғы «16» 04.

Біз, төменде қол қойғандар, бұдан әрі **Жалға беруші** деп аталатын **уәкілетті орган «Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің** атынан **Басқарма басшысы Шалмағанбетов Аян Тиыштықұлы** бір тараптан және бұдан әрі **Жалға алушы** деп аталатын **«Трансметаллосбыт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің** атынан **директоры Нем Александр Владиславович**, екінші тараптан төмендегі мазмұнда осы шартты жасастық.

1. ШАРТТЫҢ МӘНІ

1. Жалға беруші Қарағанды облысы әкімдігінің 2018 жылғы 05 сәуірдегі № 15/03 қаулысының негізінде **Жалға алушыға 2032 жылдың 09 шілдегі** дейінгі мерзімге жер учаскені жалдауға береді (табыстайды).

2. Жер учаскесі орналасқан жері және оның деректері:
Қарағанды облысы, Абай ауданы Қарағанды селолық округінің Жартас селосы.
Кадастрлық нөмірі: **09-134-007-702**
Аланы - **4,0 га.**
Нысаналы мақсаты: **(Луговой учаскесі) Восток-2 кен орында құм-қиыршықтас қоспасын өндіру үшін.**
Пайдаланудағы шектеу және ауыртпалықтар: **жер учаскесін пайдаланған кезде санитарлық және экологиялық нормаларды сақтасын.**

2.ЖЕР ҮШІН ТӨЛЕМ

3. Жалға тапсыру кезінде жыл сайынғы жалдау төлемақысы жер учаскесі үшін төленетін **төлемақының базалық ставкасының 120 %-ын құрайды** және Қазақстан Республикасы Салық Кодексінің 481 бабына сәйкес Жалға алушы мына шотқа аудару жолымен төлеуге жатады: Қазақстан Республикасы Қаржы Министрлігін Қазынашылық комитеті ММ, ЖСК KZ24070105KSN0000000, БСК KKMFKZ2A, КБК 105315, төлем алушы **«Абай ауданы бойынша мемлекеттік кірістер басқармасы» ММ (БСН 980640000886).**

4. Шарттардың талаптары, сондай-ақ Салық Кодексінде белгіленген жер салығын есептеп шығару тәртібі өзгерген жағдайларда жалдау төлемақы сомасының есептері жер қатынастары бойынша уәкілетті мемлекеттік органмен қайта қаралады. Төлем сомасы жер учаскесінің орналасқан жері бойынша бюджетке төленеді.

3. ТАРАПТАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН МІНДЕТТЕРІ

5. Жалға алушы:

1) Жер учаскесін оның арналуынан келіп туындайтын мақсатта пайдалана отырып, жерде дербес шаруашылық жүргізуге, Қазақстан Республикасы «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану» Заңының 113 бабына сәйкес ғимараттар мен құрылысты салуға;

2) өз мұқтажы үшін жер учаскесіндегі кең тараған пайдалы қазбаларды және жер асты суларын пайдалануға;

3) жер учаскесі мемлекет мұқтажына алу кезінде (сатып алу кезінде) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген тәртіпте шығындарының өтелуіне;

4) Жалға берушінің келісімімен шартқа өзгеріс енгізуге **құқылы**.

6. Жалға алушы міндетті:

1) жерді оның негізгі нысаналы мақсатына сәйкес және осы Шартта белгіленген тәртіпте пайдалануға;

2) Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінде белгіленген талаптарды сақтауға;

3) Қазақстан Республикасының Жер Кодексінде көзделген жерді қорғау жөніндегі шараларды жүзеге асыруға;

4) жалдау төлемақысын уақытылы төлеуге және ағымдағы төлемнің есеп айырысуын жер учаскесінің орналасқан жері бойынша салық органдарына ұсынуға;

5) тарихи, сәулет ескерткіштерін және жер учаскесінде орналасқан мемлекет қорғауындағы басқа да объектілерді қорғауды қамтамасыз етуге;

6) топырақтың құнарлы қабатын, мұндай сыдырып алу құнарлы қабаттың біржола жоғалуын болғызбау үшін қажет болған жағдайларды қоспағанда, басқа адамдарға сату немесе беру мақсатында оны сыдырып алуға жол бермеуге;

7) қадағалаушы-бақылаушы органдарға және олардың қызметтік міндеттерін орындау кезінде Жалға алушының жер учаскесінің жұмыс орындарына кіруге болатыны және қажетті құжаттар мен ақпаратты кедергісіз ұсыну, анықталған бұзушылықтарды уақтылы жоюға;

8) жалдау мерзімі аяқталғанда, заңнамалардың талабына сәйкес орналасқан жері бойынша жер қатынастары жөніндегі мемлекеттік уәкілетті органға жер учаскесін тапсыру және комиссиямен жер учаскесін қабылдау актісін «Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» ММ-не ұсынуға;

9) өз қызметінің нәтижесінде экологиялық ахуалы нашарлаған жағдайда шығындарды толық көлемде өтеуге;

10) жыл сайын 25 желтоқсанға дейін осы шартта көрсетілген талаптардың орындалуы жөнінде Жалға берушіге ақпарат беруге;

11) пошта мекенжайлары өзгерген жағдайда Жалға берушіні ескертуге.

7. Жалға беруші құқылы:

1) жалға алушының келісімімен шартқа өзгеріс енгізуге;

2) егер уәкілетті орган Жалға алушының жер қойнауын пайдалану шартын мерзімінен бұрын бұзғанда, бір жақты тәртіппен осы шартты бұзуға.

8. Жалға беруші міндетті:

1) Жалға алушыға Шарттың талаптарына сәйкес жер учаскесін беруге;

4.ТАРАПТАРДЫҢ ЖАУАПКЕРШІЛІГІ

9. Жалдау төлемақысы төленбеген жағдайда, Жалға алушы Қазақстан Республикасының Салық Кодексіне сәйкес өсім айыппұлын төлейді.

10. Жалға алушы салық есептілігін бұзғаны үшін Қазақстан Республикасының Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексінің 275 бабына сәйкес әкімшілік жауапкершілік алады.

11. Шарттың талабын бұзғаны үшін тараптар Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасына сәйкес жауапкершілікте болады.

5. ДАУЛАРДЫ ҚАРАУ ТӘРТІБІ

12. Шарт бойынша туындайтын немесе оның қолданылуымен байланысты кез келген келіспеушілектер мен талаптар мүмкіндігінше тараптар арасындағы келіссөздермен шешіледі, келіссөз жолымен шешілуі мүмкін емес Шарттан туындайтын барлық келіспеушіліктер сот тәртібінде шешіледі.

6. ШАРТТЫҢ ҚОЛДАНЫЛУЫ

13. Шарт **2032 жылғы 09 шілдегі** дейінгі мерзімге жасалды және тараптар қол қойылғаннан күннен бастап күшіне енеді.

7. ШАРТТЫ БҰЗУДЫҢ ШАРТТАРЫ МЕН ТӘРТІБІ

14. Тараптардың келісімімен, сот шешімімен немесе бір жақты тәртіппен шарт бұзылады.

15. Жалға беруші осы шарттың 7 тармағының 2 тармақшасында сәйкес, жер қойнауын пайдалану келісімшартын бұзған жағдайда, сонымен қатар осы Шарттың 6 тармағында көрсетілген міндеттерді орындамаған жағдайда, осы Шартты бір жақты тәртіппен бұзуға құқылы.

16. Шартты бір жақты тәртіппен бұзуы Жалға алушыны осы Шарттың 6 тармағында көрсетілген міндеттемелерден орындаудан босатпайды.

17. Шарт екі данада жасалды, қазақ және орыс тілдерінде, біреуі «Жалға алушыға», біреуі «Жалға берушіге» беріледі.

ТАРАПТАРДЫҢ МЕКЕНЖАЙЛАРЫ МЕН ДЕРЕКТЕМЕЛЕРІ

Жалға беруші:
«Қарағанды облысының жер қатынастары басқармасы» ММ

Орналасқан жері:
Қазақстан Республикасы, 100012,
Қарағанды қаласы, Гоголь көшесі, 34
ҚР Қаржы министрлігінің
Қазынашылық Комитеті ММ
БСК KKMFKZ2A КБК 105315
ЖСК KZ24070105KSN0000000
«Абай ауданы бойынша
мемлекеттік кірістер басқармасы» ММ
БСН 980640000886

Басқарма басшысы

_____ **А. Шалмағанбетов**
(қолы)

Жалға алушы:
«Трансметаллосбыт» ЖШС

Орналасқан жері:
Қазақстан Республикасы, 100012
Қарағанды қаласы, Н.Абдірова
даңғылы 30В

БСК KZKOKZKX
ЖСК KZ18926110118V175004
«ҚАЗКОММЕРЦБАНК» АҚ

БСН 940340000085

директоры

_____ **А. Нем**
(қолы)

ДОГОВОР
об аренде земельного участка

г. Караганды № 9-15/03 «18» 04. 2018 г.

Мы нижеподписавшиеся, **уполномоченный орган** в лице **Руководителя государственного учреждения «Управление земельных отношений Карагандинской области» Шалмаганбетова Аяна Тиыштыковича,** именуемый в дальнейшем **Арендодатель**, с одной стороны и **Товарищество с ограниченной ответственностью «Трансметаллосбыт»** в лице **директора Нема Александра Владиславовича**, именуемого в дальнейшем **Арендатор**, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1. **Арендодатель** передает (предоставляет) **Арендатору** в аренду сроком **до 09 июля 2032 года** земельный участок на основании **Постановления акимата Карагандинской области от 05 апреля 2018 года №15/03.**

2. Месторасположение земельного участка и их данные:
Карагандинской область, Абайский район Карагандинский сельский округ село Жартас.
Кадастровый номер: **09-134-007-702**
Площадь - **4,0 га.**
Целевое назначение: **для добычи песчано-гравийной смеси на месторождении Восток-2 (участок Луговой).**
Ограничения в использовании и обременения: **соблюдать санитарные и экологические нормы при использовании земельного участка.**

2. ПЛАТА ЗА ЗЕМЛЮ

3. Ежегодная арендная плата составляет **120 % от базовой ставки платы за земельный участок** при сдаче в аренду и подлежит уплате Арендатором согласно ст. 481 Налогового Кодекса Республики Казахстан путем перечисления: ГУ Комитет Казначейства Министерства финансов Республики Казахстан ИИК KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, КБК 105315, получатель **ГУ «Управление государственных доходов по Абайскому району» (БИН 980640000886).**

4. Расчеты суммы арендной платы пересматриваются уполномоченным государственным органом по земельным отношениям в случаях изменения условий договора, а также порядка исчисления земельного налога, установленного Налоговым Кодексом. Сумма платы уплачивается в бюджет по месту нахождения земельного участка.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

5. Арендатор имеет право:

1) самостоятельно хозяйствовать на земельных участках, использовать его в целях, вытекающих из назначения земельных участков, возводить строения и сооружения согласно ст. 113 Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании»;

2) использовать для собственных нужд имеющиеся на земельном участке общераспространенные полезные ископаемые и подземные воды;

3) на возмещение убытков в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан при изъятии (выкупе) земельных участков для государственных нужд;

4) внести изменения в договор с согласия Арендодателя.

6. Арендатор обязан:

1) использовать землю в соответствии с ее целевым назначением и в порядке, предусмотренным настоящим Договором;

2) соблюдать требования, установленные Экологическим Кодексом Республики Казахстан;

3) осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные Земельным Кодексом Республики Казахстан;

4) своевременно вносить арендную плату и предоставлять в налоговые органы по месту нахождения земельных участках расчеты текущих платежей;

5) обеспечить сохранность памятников истории, архитектуры и других, расположенных на земельных участках объектов, охраняемых государством;

6) не допускать снятия плодородного слоя почвы с целью продажи или передачи его другим лицам, за исключением случаев, когда такое снятие необходимо для предотвращения безвозвратной утери плодородного слоя;

7) беспрепятственно предоставлять необходимые документы, информацию и доступ к местам работ на земельных участках Арендодателю и надзорно – контрольным органам при выполнении ими служебных обязанностей, своевременно устранять выявленные нарушения;

8) по окончанию срока аренды сдать земельный участок по акту приемки уполномоченному государственному органу по земельным отношениям по месту нахождения земельного участка в соответствии с требованиями законодательства и предоставить акт приемки земельного участка комиссией в ГУ «Управление земельных отношений Карагандинской области»;

9) возместить в полном объеме убытки в случае ухудшения экологической обстановки в результате своей деятельности;

10) предоставлять информацию Арендодателю по исполнению условий указанных в настоящем договоре ежегодно до 25 декабря;

11) в случае изменения почтового адреса уведомить Арендодателя.

7. Арендодатель имеет право:

1) внести изменения в договор с согласия Арендатора;

2) расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке, в случае если уполномоченный орган досрочно расторгнул контракт на недропользование с арендатором.

8. Арендодатель обязан:

1) предоставить Арендатору земельный участок в соответствии с условиями Договора;

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

9. В случае неуплаты арендной платы, Арендатор уплачивает пеню согласно Налогового Кодекса Республики Казахстан.

10. Арендатор несет административную ответственность за нарушение налоговой отчетности согласно ст. 275 Кодекса Республики Казахстан об административных правонарушениях.

11. За нарушение условий Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

5. ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ СПОРОВ

12. Любые разногласия или претензии, которые могут возникнуть по Договору или связанные с его действием, разрешаются путем переговоров между сторонами если разногласия, вытекающие из Договора не могут быть решены путем переговоров, разрешаются в судебном порядке.

6. ДЕЙСТВИЕ ДОГОВОРА

13. Договор заключен сроком до **09 июля 2032 года** и вступает в силу с момента его подписания сторонами.

7. УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА

14. Договор расторгается по соглашению сторон, по решению суда или в одностороннем порядке.

15. В одностороннем порядке согласно пп. 2) п. 7 при расторжении Контракта на недропользование, а также не исполнении обязательств указанных в п. 6 настоящего Договора, Арендодатель имеет право расторгнуть настоящий Договор.

16. Расторжение Договора в одностороннем порядке не освобождает Арендатора от исполнения обязательств указанных в п.6 настоящего Договора.

17. Договор составлен в двух экземплярах, на государственном и русском языках, один из которых передается «Арендатору», второй - «Арендодателю».

АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:

Арендодатель:
ГУ «Управление земельных отношений Карагандинской области»

Месторасположение:
Республика Казахстан, 100012
г. Караганда, ул. Гоголя, д. 34
ГУ Комитет Казначейства
Министерства финансов РК
БИК KKMFKZ2A КБК105315
ИИК KZ149650900007281597
КБК105315
Получатель: ГУ «Управление государственных доходов по Абайскому району,
БИН 980640000886

Руководитель управления

_____ **А.Шалмаганбетов**
(подпись)

Арендатор:
ТОО «Трансметаллосбыт»

Месторасположение:
Республика Казахстан 100012,
г.Караганда, пр. Абдирова 30В,

в АО «КАЗКОММЕРЦБАНК
ИИК KZ18926110118V175004
БИК KZKOKZKX

БИН 940340000085

Директор

_____ **А. Нем**
(подпись)

Республ

ГУ "

(Упра

Жы

дын ала

есі:

едварит

рес реги

кенжайд

ды:

гистрац

д адреса

ъектінің

платтама

писание

ъектінің

тегория

дастрль

дастров

океу күні

ата регис

егіздеме

окумент

рілген к

ата выда

«

2018 ГОД

А. Шаймарданбетов

цимен идентифт. жүрг-н
берікп. прев. вержки. обремен.

ҚОҒАМНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ	21
ӨТІНІШ № 00214861853б	ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ: 10.08.18 ТІРКЕЛГЕН УАҚЫТЫ: 15:19 (САҒАТ, МИНУТ)
КАДАСТРЛЫҚ № 09:134:007:702	
ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ МЕКЕН ЖАЙЫ: Карагандинский с.о. с. Жартас, ул. в 007, у 702	
ТІРКЕУШІ (МАМАН)	ҚОЛЫ
БӨЛІМ БАСШЫСЫ	ҚОЛЫ
БАСШЫ	ҚОЛЫ

"Абай ауданының жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ
Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)
ГУ "Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района"
(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекенжайын нақтылау туралы анықтама
Справка об уточнении адреса объекта недвижимости

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

жер телімі / земельный участок
(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

дын ала тіркеу ресі: едварительный рес регистрации:	**Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы, Абай ауданы, Карагандинский ауылдық округі, Жартас ауылы, 007 есептік квартал, Жер телімі 702**	**Республика Казахстан, область Карагандинская, район Абайский, сельский округ Карагандинский, село Жартас, учетный квартал 007, Земельный участок 702**
кенжайдың тіркеу ды: гистрационный д адреса:	**22018001456163 72**	
ъектінің паттамасы: исание объекта:	**для добычи песчанной-гравийной смеси**	
ъектінің санаты: тегория объекта:	**Жер телімі**	**Земельный участок**
дастрлық нөмірі: дастровый номер:	**09-134-007-702**	
кеу күні: ата регистрации:	**16.07.2018**	
егіздеме құжат: кумент основание:	**Хат № 1169 от 16.07.2018**	**Письмо № 1169 от 16.07.2018**
ерілген күні: ата выдачи:	**16.07.2018**	

А. Пшимагамбетов

Прошнуровано и пронумеровано
На 7 (семь) листе (-ах)
Дата «17» 08 2018 год



ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Қарағанды облысының әкімшілігі
"Қарағанды облысының өнеркәсіп және индустриялық- инновациялық даму басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Карагандинской области
Государственное учреждение "Управление промышленности и индустриально-инновационного развития Карагандинской области"

Қарағанды Қ.Ә., Қарағанды қ.

Караганда Г.А., г.Караганда

Уведомление

Номер: KZ67VNW00007134

Дата выдачи: 12.03.2024 г.

Выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектсервис"

наименование юридического/физического лица

100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., р.а. им. Казыбек би, район им. Казыбек би, Проспект Бухар Жырау, дом № 48А, Нежилое помещение 3

адрес

Разработка запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт»

объект застройки

Запрашиваемая площадь расположена в Карагандинская область, Абайский район с географическими координатами с.ш./в.д.:

Угловые точки	Координаты угловых точек					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
1	49	39	18.02	72	39	30.91
2	49	39	19.54	72	39	35.57
3	49	39	12.86	72	39	46.03
4	49	39	3.17	72	39	25.16
5	49	39	4.72	72	39	25.25

адрес, местоположение объекта застройки в географических координатах

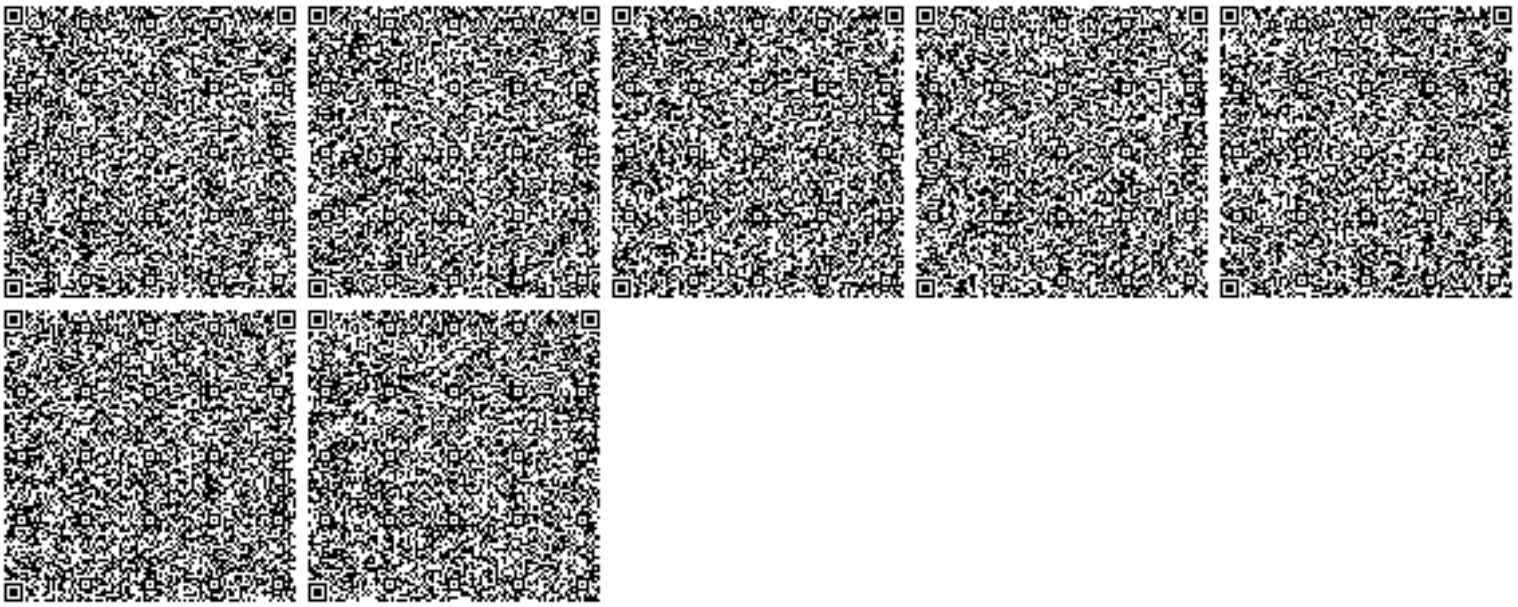
Приложение

Вывод Сообщаем, что под участком предстоящей застройки «Разработка запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения « Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт», обозначенного следующими географическими координатами угловых точек: № угловых точек Географические координаты Северная широта Восточная долгота 1 49°39'18,02" 72°39'30,91" 2 49°39'19,54" 72°39'35,57" 3 49°39'12,86" 72° 39'46,03" 4 49°39'3,17" 72°39'25,16" 5 49°39'4,72" 72°39'25,25"

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

отсутствуют разведанные и числящиеся на государственном балансе РК запасы твердых полезных ископаемых и подземных вод. Объект застройки частично расположен в пределах горного отвода месторождения песчано-гравийной смеси Луговое, выданный ТОО «Трансметаллосбыт» от 09.07.2007 года.

Заместитель руководителя управления **Рымбек Ақдидар Нұрланұлы**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Комитет геологии и недропользования
Центрально-Казахстанское территориальное управление геологии и недропользования (ТУ "Центрказнедра")

А К Т
Удостоверяющий горный отвод

Настоящий акт, удостоверяющий горный отвод для разработки _____
Лугового участка месторождения песчано-гравийной
(наименование месторождения и полезных ископаемых)
смеси Восток-2
подземным (открытым) способом, предоставлен Товариществу с
(предприятие, которому
ограниченной ответственностью „Трансметаллосбыт"
предоставлен горный отвод и его ведомственная подчиненность)
Горный отвод расположен в Абайском районе
(наименование селения, района , области,
Карагандинской области Республики Казахстан
республики)
и обозначен на прилагаемой копии топографического плана
угловыми точками 1,2,3,4...12 (координаты см на обороте)
(перечень угловых точек с координатами)
а также на вертикальных разрезах. Глубина горного отвода
составляет 10,5 метров
Площадь горного отвода, обозначенная на копии топографического плана угловыми точками, составляет 0,274 км² или 27,4 га
(двадцать семь целых четыре десятых) гектаров
(прописью)
Акт, удостоверяющий горный отвод, выдан "9" июля 2007 г.
Срок действия горного отвода 25 лет
Настоящий акт составлен в одном экземпляре и внесен в реестр за № 1001
Примечание _____

Начальник управления **ХАМЗИН Б.С.**
(подпись)

"___" _____ 200__ г.

Каталог географических координат угловых точек горного отвода на отработку открытым способом песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области

Номер угловых точек	Географические координаты		Абсол. отметка, м
	Широта, с.ш.	Долгота, в.д.	
1	*2*	*3*	*4*
1	49^{0}38′58,21″	72^{0}39′37,50″	491,5
2	49^{0}38′55,10″	72^{0}39′28,65″	491,6
3	49^{0}39′1,54″	72^{0}39′20,74″	491,5
4	49^{0}39′3,10″	72^{0}39′25,21″	491,3
5	49^{0}39′4,72″	72^{0}39′24,25″	491,5
6	49^{0}39′18,02″	72^{0}39′30,91″	491,0
7	49^{0}39′19,54″	72^{0}39′35,57″	491,3
8	49^{0}39′12,41″	72^{0}39′46,74″	491,2
9	49^{0}39′7,35″	72^{0}39′42,61″	491,5
10	49^{0}39′6,27″	72^{0}39′40,08″	491,4
11	49^{0}39′2,15″	72^{0}39′39,09″	491,5
12	49^{0}38′58,27″	72^{0}39′37,55″	491,4

Площадь горного отвода – 20,3786 га.
Глубина горного отвода – 10,5 м.

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
**«ОРМАН ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ӘЛЕМІН
ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ ҚАРАҒАНДЫ ШАРУАШЫЛЫҒЫ»**
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100019, Қарағанды қаласы, Потанина көшесі,103
Тел./Факс: (7212) 44-29-71, ЖСК KZ85070102KSN3001000,
«ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық Комитеті» ММ,
БСК KKMFKZ2A, СТН 302000069754, ЕСН 000440002981

19.04.2024. №:108/4-2

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**«КАРАГАНДИНСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО МИРА»**
УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100019, город Караганда, улица Потанина, 103
Тел./Факс: (7212) 44-29-71, ИИК KZ85070102KSN3001000,
ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A, РНН 302000069754, БИН 000440002981

**Директору ТОО «Проект Сервис»
Шмойлову С.В.**

КГУ «Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира» сообщает Вам согласно обращения на портале «e-Otinish» №ЗТ-2024-03754713 от 17.04.2024 года заявитель ТОО «Проект Сервис» в рамках разработки пакета экологической документации для получения экологического разрешения на воздействие к техническому проекту на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения Восток-2 в Абайском районе Карагандинской области ТОО «Трансметаллосбыт», рассмотрев географические координаты предлагаемых участка работ государственного лесного фонда госучреждение не имеется.

Директор **Муханов М.Ж.**

исп: Алпысбаев Б.
тел: 44-29-71

060095

Қарағанды облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасының «Орман және жануарлар әлемін қорғау жөніндегі Қарағанды шаруашылығы» КММ

Қазақстан Республикасы 010000, Қарағанды Қ.Ә., Защитная, 103 103, 1

КГУ «Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

Республика Казахстан 010000, Караганда Г. А., Защитная, 103 103, 1

19.04.2024 №ЗТ-2024-03754713

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2024-03754713 от 17 апреля 2024 года

КГУ «Карагандинское хозяйство по охране лесов и животного мира» сообщает Вам согласно обращения на портале «e-Otinish» №ЗТ-2024-03754713 от 17.04.2024 года заявитель ТОО «Проект Сервис» в рамках разработки пакета экологической экологического разрешения документации для получения разработку запасов на воздействие к техническому проекту на песчано-гравийной смеси Лугового участкаместорождения Восток-2 в Абайском районе Карагандинской области ТОО«Трансметаллосбыт», рассмотрев географические координаты предлагаемых участка работ государственного лесного фонда госучреждение не имеется.

Директор МУХАНОВ МАХСАТ ЖЕНИСОВИЧ

Исполнитель:

ЕЛЮБАЕВ ТЕМИРЛАН БУЛАТОВИЧ

тел.: 7025140029

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ «АБАЙ АУДАНДЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

100 100, Қарағанды обл., Абай қаласы, 3 ық. ауд., 43 үй,
тел: 8(72131) 4-40-59 факс
СТН 300200212700
БИК NSBKKZKX
ИИК 196010191000158875

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «АБАЙСКАЯ РАЙОННАЯ ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ» УПРАВЛЕНИЯ ВЕТЕРИНАРИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100 100, Карагандинская обл., г.Абай, мкр.3, дом43
тел: 8(72131) 4-40-59 факс
РНН 300200212700
БИК NSBKKZKX
ИИК 196010191000158875

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ "АБАЙ АУДАНДЫҚ ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

ШЫҒЫСМСХ № 01-24-300
«19» 04 2024 ж.

Қазақстан Республикасы, 100100
Қарағанды облысы, Абай ауданы,
Абай қаласы, 3 ықшам ауданы, 43 үй

Директору
ТОО «Проектсервис»
Шмойлову С.В.

На Ваше письмо № 56/24 от 17.04.2024 года КГП на ПХВ «Абайская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии Карагандинской области сообщает, что в Абайском районе на запрашиваемых Вами участках, скотомогильники не зарегистрированы.

В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 91 Административного процедурно – процессуального кодекса Республики Казахстан.

И.о.руководителя **Бәйш О.А.**

Исп. Балтабаева К
Тел.: 8 (72131) 4-11-68

Қарағанды облысының ветеринария басқармасының "Абай аудандық ветеринариялық станциясы" шаруашылық жүргізу құқығындағы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорыны

Қазақстан Республикасы 010000, Абай қ., 3 Шағын ауданы 43

Коммунальное государственное предприятия на праве хозяйственного ведения "Абайская районная ветеринарная станция" Управления ветеринарии Карагандинской области

Республика Казахстан 010000, г.Абай, Микрорайон 3 43

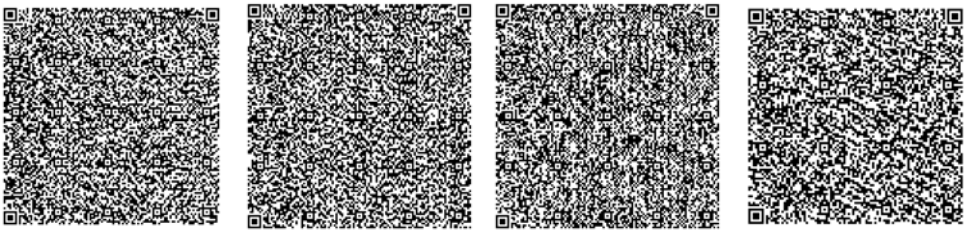
22.04.2024 №ЗТ-2024-03754230

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектсервис"

На №ЗТ-2024-03754230 от 17 апреля 2024 года

На Ваше письмо № 56/24 от 17.04.2024 года КГП на ПХВ «Абайская районная ветеринарная станция» Управления ветеринарии Карагандинской области сообщает, что в Абайском районе на запрашиваемых Вами участках, скотомогильники не зарегистрированы. В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 91 Административного процедурно – процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель **БӘЙШ ОРАЗБАЙ АЙДАРХАНҰЛЫ**



Исполнитель:

БАЛТАБАЕВА КАРИМА ЕРГАЛИЕВНА

тел.: 7771998786

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

"Қарағанды облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Бұқар Жырау Даңғылы 32

Государственное учреждение "Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области"

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, Проспект Бухар Жырау 32

23.04.2024 №ЗТ-2024-03753449

Товарищество с ограниченной ответственностью "Проектсервис"

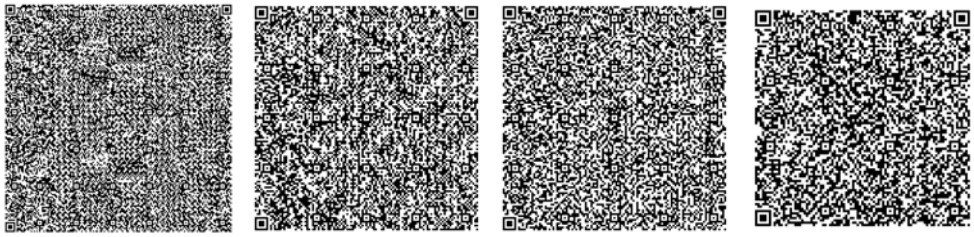
На №ЗТ-2024-03753449 от 17 апреля 2024 года

Директору ТОО «Проектсервис» Шмойлову С.В. на запрос №55/24 от 17 апреля 2024 года Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области», сообщаем следующее. На указанной Вами территорий (для разработки запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения Восток-2 Абайском районе Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган. В случае несогласия с данным решением сообщаем Вам, что согласно статьям 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан, Вы вправе обжаловать его в вышестоящих инстанциях либо в суде. Руководитель Е. Жумакенов Исп: А.Есмаганбетова 87212255030

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Руководитель ЖУМАКЕНОВ ЕРКЕБУЛАН КАЙРУЛЛАЕВИЧ



Исполнитель:

АШКЕЕВ КАДЫР ТОЛЕУКАДЫРОВИЧ

тел.: 7079531242

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ПРИЛОЖЕНИЕ 17

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ
ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй
Тел.: 8 (7212) 56-41-27
ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСК KKMFKZ2A. БСН 030540003215

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, город Караганда, улица Лободы, д. 20
Тел.: 8 (7212) 56-41-27
ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК KKMFKZ2A. БИН 030540003215

29.06.2015г. № Ж-6/1251
На №08 от 15.06.2015 г.

Директору
ТОО «Трансметаллосбыт»
А.Л. Лепекоршеву

Директору
ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан»
Диппель Т.В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
государственной экологической экспертизы

На «Оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту рекультивации карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт».

Материалы разработаны ТОО НИЦ "Биосфера Казахстан".

Заказчик материалов проекта: ТОО «Трансметаллосбыт».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- «Оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту рекультивации карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт»;
- Проект рекультивации карьера песчано-гравийной смеси (ПГС) Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт»;
- Заключение Департамента по защите прав потребителей Карагандинской области №4-43/452 от 01.06.2015 г.;
- Заключение РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР РК № 19-11-5-8/745 от 04.06.2015г.
- заметка в СМИ.

Материалы поступили на рассмотрение 16.06.2015 г. № 2598.

В соответствии с действующим законодательством РК после завершения добычных работ недропользователь проводит рекультивацию нарушенных земель, с целью приведения их в соответствие с требованиями земельного и экологического законодательства Республики Казахстан.

Основной целью проекта рекультивации карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» является проведение работ, направленных на устранение очагов неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей природной среды, улучшение санитарно-гигиенических условий рассматриваемого района и повышения эстетической ценности ландшафта. Проект рекультивации земель определяет основные решения, обеспечивающие наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: устанавливает объемы, технологию и очередность производства работ, определяет сметную стоимость работ по рекультивации.

001332

Общие сведения

Луговой участок песчано-гравийной смеси месторождения «Восток-2» расположен в Абайском районе Карагандинской области Республики Казахстан, в 35 км к юго-западу от г. Караганды. Луговой участок месторождения находится в пределах развития аллювиальных среднечетвертичных отложений второй надпойменной террасы реки Шерубай-Нура.

Карьер Лугового участка месторождения «Восток-2» используется для добычи песчано-гравийной смеси, применяемой в строительстве. Месторождение связано с г. Караганда и другими городами-спутниками асфальтированным шоссе.

Запасы песчано-гравийной смеси участка Луговой рассмотрены и утверждены в ТКЗ ПГО «Центрказгеологии» Протоколом №11 от 25 января 1993 г в количестве 1321,5 тыс.м3, в т.ч. по категории В - 476,5 тыс.м3, С1 – 845 тыс.м3.

Месторождение разрабатывалось с 1993-1996гг комбинатом «Карагандашахтстрой» (107,5 тыс.м3). С 1996 г до 2007 г месторождение не разрабатывалось. Остаток запасов на 01.01.2007 г составляют 1214 тыс.м3, в т.ч. по категории В - 369 тыс.м3, С1 - 845 тыс.м3.

Добыча песчано-гравийной смеси силами ТОО "Трансметаллосбыт" на участке Луговое месторождения «Восток-2» согласно Контрактным условиям предусматривается в период 2008-2032 гг. За указанный период добыча ПГС составит 750,0 тыс.м3, эксплуатационные потери 7,5 % или 61 тыс.м3. На контрактный период погашенные запасы составят 66,8% от общих запасов.

Территория карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» находится в зоне сухих степей с резко выраженным континентальным климатом, характеризующимся как засушливый, с резкими переменами погоды, и большими амплитудами колебаний температуры воздуха, как в течение суток, так и в течение года.

Для климатической характеристики района использованы данные метеостанции Караганда, наблюдения по которой ведутся с 1933 года.

Зима на территории описываемого района продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето характеризуется высокими температурами воздуха, незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Резкие колебания температуры воздуха наблюдаются как в суточном, так и в годовом плане. Максимальная годовая амплитуда экстремальных значений температур достигает 80,5 0С (от 38,3 0С в июле до – 42,2 0С в январе). Средняя за многолетие годовая температура составляет +2,3 0С. Средняя температура самого холодного месяца января составляет-14,3 оС. Абсолютный минимум достигает до -35 оС - 40 оС. Наиболее теплый месяц-июль. Средняя температура воздуха самого жаркого месяца +20,4 оС. Абсолютный максимум наблюдается в июле+40 оС.

Теплый период со среднесуточной температурой выше нуля продолжается 200-220 дней. Переход от среднесуточных и среднемесячных положительных температур к отрицательным происходит соответственно во второй половине октября-ноябре месяцах, однако по годам отмечаются некоторые отклонения от нормы. Абсолютная влажность воздуха изменяется в сторону увеличения от холодного к теплому периоду года (от 1,8 мб в январе до 10,3 мб в августе). Максимальные значения относительной влажности воздуха приурочены к зимним месяцам (80-82%), а минимальные – к летним (28-55%). Благодаря высокому дефициту влажности испарение в летние месяцы часто превышает сумму годовых осадков. Средняя годовая абсолютная влажность воздуха составляет 5,8 мб, а средний годовой дефицит влажности 5,1 мб.

Ветер. Преобладающими ветрами района являются юго-западные. Средняя скорость ветра 3,2-4,4 м/с. Наибольшая скорость ветра наблюдается в конце зимы - начале весны. В это время ветры достигают скорости 25-30 м/с.

Атмосферное давление колеблется в течение всего года. Барический минимум приходится на лето, максимум – на зиму. Среднее годовое значение давления около 953 мб.

Испарение. В условиях засушливого климата района на испарение в теплое время года расходуется большая часть выпадающих атмосферных осадков. Начиная с августа-сентября месяцев в связи с уменьшением солнечной радиации и прекращения вегетации растений, суммарное испарение уменьшается и атмосферные осадки идут на накопление влаги в почве и, частично, на пополнение запасов грунтовых вод. За зимний период испаряется в среднем 30-35 мм. Суммарное годовое испарение с увлажненной почвы или водной поверхности достигает 1200 мм, испарение с суши 200-300 мм.

Атмосферные осадки. Количество атмосферных осадков изменчиво как в годовом, так и в многолетнем разрезе. Годовое количество осадков за весь период наблюдений колеблется от 112,7 мм (1944 г.) до 518,5 мм (1958г.); среднее за многолетие годовое количество осадков - 305,4 мм. Наибольшее количество осадков выпадает летом, но при этом осадки кратковременные, носят ливневый характер, по площади распространяются неравномерно. Расходуются эти осадки в основном на испарение. В июле-сентябре бывают бездождевые периоды, которые длятся 20-30 дней, а в отдельные годы 50-60 дней. Но истинный засушливый период значительно дольше, т.к. дожди слабой интенсивности увлажняют лишь верхний слой почвы, расходуясь затем полностью на испарение. Ливневые дожди наблюдаются сравнительно редко, их участие в формировании поверхностного стока незначительно. Формирование подземного и поверхностного стока происходит за счет «эффективных» атмосферных осадков зимне-весеннего в меньшей степени осеннего периода (ноябрь-март). Эти осадки накапливаются главным образом в виде снежного покрова. Среднее многолетнее количество твердых осадков-88 мм. Дата образования устойчивого снежного покрова 11-22 ноября. Средняя за многолетие продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 144-150 дней; средняя дата схода снежного покрова – конец марта, продолжительность снеготаяния – около 2-х недель. Накопление снега идет постепенно, наибольшее его количество скапливается в феврале-марте, максимальная снежная высота покрова 20-30 см, что соответствует запасам воды в снеге 40-80 мм. Наибольшая среднемноголетняя глубина промерзания почвы за зиму 135-145 см.

Технический этап рекультивации на территории карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» предусматривает проведение работ по восстановлению нарушенных земель.

В результате проведенного анализа существующего состояния земельного участка, природных, хозяйственно-социальных и экономических условий, а также задания на проектирование, с учетом места расположения объекта рекультивации, а также учитывая, что рекультивируемые земли могут быть использования в народном хозяйстве Проектом рекультивации было выбрано комбинированное направление рекультивации нарушенных земель – санитарно-гигиеническое - для внутреннего отвала и водохозяйственное – для обводненных карьерных выемок. Так же, проектом предусмотрено создание оградительного вала вокруг карьера, поскольку карьерные выемки являются участками повышенной опасности. Такое мероприятие позволит предотвратить падение людей и животных в карьер.

Отработка запасов Лугового участка месторождения «Восток-2» на момент проведения рекультивационных работ в 2032 г., будет проведена не полностью, остаток запасов составит 403 тыс.м3. Оставшиеся запасы представляют собой промышленный интерес, поэтому, решения по рекультивации были приняты с учетом возможности возобновления работ по добыче ПГС на данном карьере и не осложнят отработку запасов рассматриваемого месторождения.

Технический этап водохозяйственного направления рекультивации нарушенных земель предусматривает следующие виды работ:

- Берегоукрепительные работы - защита бортов обводненного карьера и внутреннего отвала от эрозийных процессов и размыва путем выполаживания откосов, с заложением угла откоса 1:3 (18°);
- Покрытие выположенных откосов до уровня воды слоем ПСП;
- Организация оградительного вала вокруг карьера высотой 2,5м с заложением угла откоса 1:1,5 (35°).

Технический этап санитарно-гигиенического направления рекультивации нарушенных земель предусматривает следующие виды работ:

- Планировочные работы на горизонтальной поверхности внутреннего отвала;
- Нанесение слоя почвенного грунта на спланированную поверхность отвала;
- Планировочные работы на территории, занимаемой под склад ПГС;
- Нанесение слоя почвенного грунта на спланированную поверхность склада ПГС.

Проведение технического этапа рекультивации предусмотрено на теплый период 2032 года.

Берегоукрепительные работы: выполаживание откосов карьера и внутреннего отвала с заложением угла откоса 18° предусматривается производить методом "полу выемки - полу насыпи" с соблюдением баланса земляных масс, используя для выполнения данных работ драглайн ЭО-5111 с объемом ковша 1,0 м3. Общий объем перемещаемого грунта при выполаживании откосов карьера и внутреннего отвала до 18 град. составит 16680 м3.

Обустройство защитно-ограждающего вала вокруг карьера предусматривается выполнять из вскрышных пород, разрабатываемых с внутреннего породного отвала. Разработку грунта с погрузкой его в автосамосвал предусматривается производить драглайном ЭО-5111 с вместимостью ковша 1,0 м3. Транспортировка грунта к месту отсыпки ограждающего вала будет производиться автосамосвалом КамАЗ грузоподъемностью 13 тонн. Дальность транспортировки составит до 0,7 км в одну сторону. Непосредственно формирование вала предусматривается производить фронтальным автопогрузчиком с объемом ковша 1,5 м3. Необходимый объем грунта для формирования ограждающего вала высотой 2,5 метра вокруг карьера составит 14300 м3. После завершения формирования ограждающего вала площадь его поверхности составит 11434 м2.

Планировочные работы на горизонтальной поверхности внутреннего отвала и территории, занимаемой под склад ПГС, предусматривается осуществлять бульдозером Т-170. Общая площадь планируемой территории составит 36 300 м2, из них площадь горизонтальной поверхности отвала - 26300 м2, площадь под складом ПГС - 10000 м2; объем перемещаемого при этом грунта составит 3630 м3.

Проектом предусмотрено нанесение почвенного грунта на выположенные откосы карьера и внутреннего отвала до уровня воды, а так же на спланированную горизонтальную поверхность отвала и территорию, занимаемую под склад ПГС.

Источником почвенного грунта будет являться существующий на момент проведения работ по рекультивации склад ПСП, сформированный в процессе отработки месторождения, посредством опережающего снятия ПСП и его складирования, с целью сохранения до окончания добычных работ и использования при рекультивации. Учитывая, что карьер является обводненным участком, а нанесение ПСП предусматривается только на сухие участки поверхности, поэтому количество снятого ПСП превышает потребность в нем для проведения рекультивационных работ. Излишки ПСП предусмотрено продолжать хранить до полной отработки месторождения, с целью его дальнейшего использования.

Разработку почвенного грунта со склада ПСП с погрузкой его в автосамосвал предусмотрено производить фронтальным автопогрузчиком с объемом ковша 1,5 м3. Транспортировка почвенного грунта будет производиться автосамосвалом КамАЗ грузоподъемностью 13 тонн. Дальность транспортировки составит до 0,7 км в одну сторону. Нанесение почвенного грунта на рекультивируемую территорию предусматривается производить с использованием бульдозера марки Т-170.

Мощность нанесения ПСП в среднем составит 0,2 м. Общая площадь территории, на которую предусмотрено нанесение ПСП, составит 51130 м2, из них площадь поверхности откосов карьера и внутреннего отвала - 14830 м2, горизонтальной поверхности внутреннего отвала - 26300 м2 и площадь территории, отводимой под склад ПГС - 10000 м2. Общая потребность в почвенном грунте для землевания рекультивируемых территорий составит 10260 м3.

Все вышеописанные работы должны производиться только при непосредственном контроле горного надзора предприятия.

Технологическая схема рекультивации нарушенных площадей карьера и обустройства защитно-ограждающего вала приведена в графических приложениях к проекту рекультивации.

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации.

Рассматриваемые земли района проведения рекультивационных работ представляют собой благоприятную среду для роста степной растительности из-за своего расположения в надпойменной террасе реки Шерубай-Нура.

В составе биологического этапа рекультивации предусматривается выполнение следующих работ:

- гидропосев многокомпонентной травосмеси на откосах карьера и внутреннего отвала;

- посев многолетних трав на горизонтальной поверхности отвала и территории склада ПГС.

Условия района проведения работ (климат, гидрогеология, качество грунтов) делают возможным проведение биологического этапа сразу после завершения технического этапа рекультивационных работ. Проведение биологического этапа рекультивации предусмотрено на 2032 - 2033 годы.

В первый год проведения биологического этапа рекультивации предусматривается подготовка почвы, а именно, дискование на глубину до 10 см и предпосевное прикатывание на горизонтальной поверхности отвала и территории занимаемой под склад ПГС.

После завершения подготовительных работ производится раздельно-рядовой посев подготовленной травосмеси. Наряду с посевом многолетних трав предусмотрено внесение мульчирующих материалов. Посев многолетних трав и внесение мульчирующих материалов на горизонтальных поверхностях предусмотрено проводить зернотуковой сеялкой, на откосах – установкой по гидропосеву. Посев трав предусматривается производить используя водный раствор травосмеси.

Проектом рекультивации подобраны компоненты травосмеси, а так же их нормы высева и составляют:

- бобовых компонентов: донника желтого (20 кг/га) и люцерны желтой (12 кг/га), суммарно составляющие 33 % от общего веса;

- злаковых компонентов: костер безостый (25 кг/га) и житняк гребенчатый (12 кг/га), суммарно составляющие 67 % от общего веса.

При включении того или иного вида трав в травосмесь учитывались следующие биологические признаки: зимостойкость, засухоустойчивость, солевыносливость, устойчивость к повышенной или пониженной реакции среды.

В качестве мульчирующих материалов допустимо применять измельченное сено, солому, хвою, опавшие листья, древесные опилки и стружку.

Воздушная среда

Проектом рекультивации предусматривается проведение мероприятий с созданием участков законсервированных техническими средствами, путем организации защитно-ограждающего вала, поскольку карьерные выемки являются участками повышенной опасности.

Выполаживание откосов карьера и внутреннего отвала

Выполаживание откосов карьера и внутреннего отвала предусматривается осуществлять экскаватором драглайном ЭО-5111 с объемом ковша 1,0 м3, производительностью 85,5 м3/час. Общий объем перемещаемого грунта при выполаживании откосов до 18 град. составит 16680 м3, плотность грунта 1,65 т/м3. Высота пересыпки материала при выполаживании не превысит 2-х метров. Учитывая, что карьер и внутренний отвал обводнены, следовательно влажность грунтов будет повышена. Время проведения работ по выполаживанию откосов карьера и внутреннего отвала составит 195 ч/год.

В процессе проведения работ по выполаживанию откосов в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO2. Источник выброса неорганизованный.

Нанесение ПСП на выположенную поверхность откосов

Нанесение почвенного грунта на выположенную поверхность откосов карьера и внутреннего отвала предусматривается производить по поверхности до уровня воды с использованием бульдозера марки Т-170 производительностью 82,1 м3/час.

Разработку почвенного грунта со склада ПСП с погрузкой его в автосамосвал предусмотрено производить фронтальным автопогрузчиком с объемом ковша 1,5 м3, производительностью 127,1 м3/час. Транспортировка почвенного грунта будет производиться автосамосвалом КамАЗ грузоподъемностью 13 тонн. Дальность транспортировки составит до 0,7 км в одну сторону.

Мощность нанесение почвенного грунта на спланированную территорию составит 0,2 м, общий объем грунта составит 3000 м3, плотностью 1,2 т/м3. Высота пересыпки при погрузочно-разгрузочных работах не превысит 1,5-2 метров, при бульдозерных работах - 0,5 м.

В процессе проведения работ с почвенным грунтом в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая до 20 % SiO2. Источник выброса неорганизованный.

Обустройство защитно-ограждающего вала

Обустройство защитно-ограждающего вала предусматривается выполнять из вскрышных пород разрабатываемых с внутреннего породного отвала.

Разработку грунта с погрузкой его в автосамосвал предусматривается производить экскаватором ЭО-5111 с вместимостью ковша 1,0 м3, производительностью 85,5 м3/час. Транспортировка грунта к месту отсыпки ограждающего вала будет производиться автосамосвалом КамАЗ грузоподъемностью 13 тонн. Дальность транспортировки составит до 0,7 км в одну сторону. Формирование вала предусматривается производить фронтальным автопогрузчиком с объемом ковша 1,5 м3, производительностью 127,1 м3/час.

Необходимый объем грунта для формирования ограждающего вала составит 14300 м3, плотность грунта 1,65 т/м3. Максимальная высота пересыпки материала при разработке грунта и формировании вала составит 1,5 м. Время проведения работ по формированию ограждающего вала составит 167 ч/год. В процессе проведения работ по разработке грунта, его транспортировке и отсыпке вала, в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO2. Источники выброса неорганизованные.

Планировка горизонтальной поверхности внутреннего отвала и территории, отводимой под склад ПГС

Планировочные работы предусматривается осуществлять бульдозером Т-170, производительностью 82,1 м3/час. Общая площадь планируемой территории составит 36 300 м2, объем перемещаемого при этом грунта составит 3630 м3, плотность грунта 1,65 т/м3. Высота пересыпки при бульдозерных работах не превышает 0,5 м. Время проведения планировочных работ составит 44 ч/год. В процессе проведения планировочных работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая 70-20 % SiO2. Источник выброса неорганизованный.

Нанесение почвенного грунта на спланированную территорию отвала и склада ПГС

Нанесение почвенного грунта на горизонтальную поверхность внутреннего отвала и территорию склада ПГС предусматривается производить с использованием бульдозера марки Т-170 производительностью 82,1 м3/час; разработку почвенного грунта со склада ПСП с погрузкой его в автосамосвал - фронтальным автопогрузчиком с объемом ковша 1,5 м3, производительностью 127,1 м3/час. Транспортировка почвенного грунта будет производиться автосамосвалом КамАЗ грузоподъемностью 13 тонн. Дальность транспортировки составит до 0,7 км в одну сторону.

Мощность нанесение почвенного грунта на спланированную территорию составит 0,2 м, общий объем грунта составит 7260 м3, плотностью 1,2 т/м3. Высота пересыпки при погрузочно-разгрузочных работах не превысит 1,5-2 метров, при бульдозерных работах - 0,5 м. Время проведения работ по нанесению почвенного грунта на спланированную поверхность внутреннего отвала и территорию склада ПГС составит 88 ч/год.

В процессе проведения работ с почвенным грунтом в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая до 20 % SiO2. Источник выброса неорганизованный.

Сдувание с рекультивируемой поверхности

Сдувание пыли неорганической после выполнения работ будет происходить с поверхности подвергающейся рекультивации.

Общая площадь сдувания с рекультивируемой территории суммируется из площадей поверхности откосов карьера и внутреннего отвала, ограждающего вала, горизонтальной поверхности внутреннего отвала и площади, отводимой под склад ПГС. Общая площадь сдувания составит 62564 м2. Учитывая, что проведение рекультивационных работ запланировано на теплый период 2032 года с окончанием работ в июле месяце, поэтому период сдувания максимально составит 153 дня, без учета наличия снежного покрова, т.к. нет возможности точно спрогнозировать дату образования устойчивого снежного покрова на рассматриваемой местности. В процессе сдувания в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая до 20 % SiO2, т.к. на все рекультивируемые участки будет нанесен почвенный грунт. Источник выброса неорганизованный.

Автотранспорт предприятия

В ходе проведения рекультивации нарушенных земель, для выполнения различных работ применяется специализированная техника (бульдозер, погрузчик и пр.), работающая за счет сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания и являющихся источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Однако, на основании п. 4 «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-п от 27.04.2007 г., расчет платы за выбросы от передвижных источников определяется исходя из ставки за выброс в атмосферу от передвижных источников и массы топлива, израсходованного за отчетный период (фактически сожженного топлива).

Однако, в соотвествии с п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной и.о. Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 11.12.2013 г. №379-Ө, максимальные разовые выбросы газовоздушной смеси от двигателей передвижных источников (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух; валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются. При этом за выбросы загрязняющих веществ от вышеупомянутых источников будут осуществляться платежи в установленном законом порядке - по объемам фактически сожженного топлива, на основании п. 4 «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК № 124-п от 27.04.2007 г.

Настоящим проектом предусмотрен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания, однако, учитывая вышеизложенное, нормативы эмиссий (ПДВ) для передвижных источников выброса не устанавливаются. Полученные значения максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ (г/с) от передвижных источников используются в расчете максимальных приземных концентраций для отражения более полной картины загрязнения атмосферного воздуха.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов эмиссий (ПДВ) представлены в таблице 6.2. При этом учтены все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Учитывая, что карьер ПГС является действующим, поэтому нумерация источников загрязнения, образующихся в период проведения работ по рекультивации, производится с учетом уже имеющихся источников и продолжается с номера 6006.

Исходные данные (г/с, т/год) для расчета нормативов эмиссий (ПДВ) уточнены расчетным методом.

Расчеты выбросов проводились с учетом мощностей, нагрузок работы технологического оборудования и времени его работы.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия в приземном слое атмосферного воздуха произведен по унифицированной программе (УПРЗА) «Эколог», версия 3.0, Санкт - Петербург на ПЭВМ.

Так как на расстоянии равном 50-ти высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Расчеты максимальных приземных концентраций от работ по рекультивации карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» произведены с учетом максимума операций, которые можно осуществлять одновременно в масштабе 1: 10000 для расчетного прямоугольника со сторонами X = 2000 м; У = 2000 м и шагом сетки 200 м. Размер расчетного прямоугольника принят из условия размещения внутри промплощадки предприятия всех объектов, а также наиболее полного отражения картины распределения концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Расчет производился на наихудшее положение 2032 г.

Приземные концентрации ЗВ рассчитаны в двухметровом слое над поверхностью земли при неблагоприятных метеорологических условиях и опасной скорости ветра.

Согласно п. 5ст. 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан по договору с заказчиком проекта или проектной организацией. Учитывая, что в рассматриваемом районе и близ лежащих населенных пунктах, в том числе г.Шахтинск, отсутствуют посты РГП «Казгидромет», ориентировочный уровень загрязнения атмосферы принимается по РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Однако, численность населения близлежащих населенных пунктов - п.Жартас и п.Долинка в сумме составляет менее 10 тыс.человек (население Долинского поселкового округа составляет 6,1 тыс.человек), поэтому, в соответствии с пунктом 9.8.3 РД-52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», фоновое загрязнение по всем ингредиентам принято равным нулю, как для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. человек.

Расчет рассеивания в настоящей работе проводился по 8 индивидуальным загрязняющим веществам: пыль неорганическая: 70-20% SiO2, пыль неорганическая: до 20% SiO2, азота диоксид, углерод, сернистый ангидрид, углерода оксид, бензапирен, углеводороды предельные, а также 1-ой группе суммации 6009 (0301+0330).

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что уровень в 1,0 ПДК создаваемого загрязнения на время проведения работ по рекультивации будет наблюдаться максимально на расстоянии 350 метров от краев рекультивируемых участков на территории карьера, за пределами которого не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленных для воздуха населенных мест. Нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха не отмечается.

Нормативы предельно-допустимых выбросов

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование ЗВ		Существующее положение		2032 г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	7	8	9	10	11
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO_2 (2908)								
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
Земляные работы с неплодородными грунтами - выполаживание, погрузка , транспортировка, разгрузка, планировка, сдувание	6006	-	-	1,6450	1,1559	1,6450	1,1559	2032
	6008	-	-	0,0528	0,0046	0,0528	0,0046	2032
	6011	-	-	5,6400	3,3977	5,6400	3,3977	2032
	6012	-	-	0,0824	0,0495	0,0824	0,0495	2032
	6013	-	-	0,6580	0,3964	0,6580	0,3964	2032
	6014	-	-	8,4000	3,3977	8,4000	3,3977	2032
	6015	-	-	3,6000	0,5750	3,6000	0,5750	2032
	6017	-	-	0,0528	0,0108	0,0528	0,0108	2032
	6020	-	-	0,0960	1,2690	0,0960	1,2690	2032
Итого по неорганизованным:		-	-	20,2270	10,2566	20,2270	10,2566	
Всего по веществу:		-	-	*20,2270*	*10,2566*	*20,2270*	*10,2566*	
Пыль неорганическая: <20 % SiO_2 (2909)								
Организованные источники								
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по организованным:		-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
Земляные работы с почвенными грунтами - погрузка , транспортировка, разгрузка, планировка, сдувание	6007	-	-	2,4480	0,2074	2,4480	0,2074	2032
	6008	-	-	0,0172	0,0015	0,0172	0,0015	2032
	6009	-	-	0,2856	0,0242	0,2856	0,0242	2032
	6010	-	-	1,0507	0,1382	1,0507	0,1382	2032
	6016	-	-	2,4480	0,5018	2,4480	0,5018	2032
	6017	-	-	0,0172	0,0035	0,0172	0,0035	2032
	6018	-	-	0,2856	0,0585	0,2856	0,0585	2032
	6019	-	-	1,0507	0,3345	1,0507	0,3345	2032
	6020	-	-	0,4295	5,6776	0,4295	5,6776	2032
Итого по неорганизованным		-	-	8,0325	6,9472	8,0325	6,9472	
Всего по веществу		-	-	*8,0325*	*6,9472*	*8,0325*	*6,9472*	
ИТОГО по предприятию:				28,2595	17,2038	28,2595	17,2038	

Согласно действующих санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных постановлением Правительства РК от 17 января 2012 года № 93 (далее Санитарные правила), размеры СЗЗ для проектируемых, реконструируемых и действующих объектов устанавливаются на основании классификации, расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух.

В соответствии с Приложением 1 санитарных правил «Санитарная классификация производственных и других объектов и минимальные размеры СЗЗ» не представляется возможным определить класс опасности объекта на период проведения рекультивационных работ, ввиду отсутствия данного вида деятельности (рекультивация) в предложенном перечне производственных и других объектов, так как работы по рекультивации носят краткосрочный характер.

Из вышеизложенного следует, что работы по рекультивации объекта являются не классифицируемым видом деятельности согласно санитарной классификации производственных и других объектов.

Однако, согласно п.13 Санитарных правил критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Для определения размеров санитарно-защитной зоны был выполнен расчет рассеивания выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, образующихся в процессе проведения рекультивационных работ. Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что уровень в 1,0 ПДК создаваемого загрязнения наблюдается максимально на расстоянии 350 м от краев рекультивируемых участков на территории карьера, за пределами которого, не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДКм.р., установленными для воздуха населенных мест.

Кроме того, в разделе «воздействие физических факторов» отражено, что применяемые технологии на проектируемом объекте имеют аналоги на территории РК, которые соответствуют предельно допустимым уровням воздействия физических факторов, установленных на рабочих местах.

Таким образом, на основании вышеизложенного учитывая специфику планируемых к проведению работ, размер санитарно-защитной зоны устанавливается по наиболее неблагоприятному фактору воздействия, а именно, атмосферному воздуху.

Учитывая результаты выполненного расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ, подтверждающего не превышение 1,0 ПДК на расстоянии 350 м, настоящим проектом предлагается установить размер санитарно-защитной зоны на период выполнения работ по рекультивации карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» (лето 2032 г.) равными 350 м.

Водные ресурсы

Карьер ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» обводнен и расположен между двумя руслами реки Шерубай-Нура. Рекультивируемая территория полностью расположена в пределах водоохранной зоны реки.

Технический этап рекультивации карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» не предусматривает использования водных ресурсов в технологических целях и сбросов сточных вод на рельеф местности и в водные объекты.

В процессе биологического этапа рекультивации потребность в водных ресурсах возникает в процессе приготовления водных растворов рабочей смеси для гидропосева трав.

Полив посевов многолетних трав не предусматривается, так как подобраны засухоустойчивые компоненты травосмеси, характерные для прилегающих территорий и климата.

Из приведенной таблицы следует, что суммарная потребность в технической воде для проведения биологического этапа рекультивации на карьере ПГС Лугового участка месторождения "Восток-2" ежегодно составит 221,96 м3/год.

Питьевое водоснабжение, в виду того, что площадка ведения рекультивационных работ расположена в непосредственной близости (0,94-1,8 км) от населенных пунктов - поселков Жартас и Долинка, предусматривается осуществлять привозной водой питьевого качества. Доставка питьевой воды на площадку ведения рекультивационных работ преду-

сматривается автотранспортом в пластиковых емкостях для воды. Нормы водопотребления приняты согласно строительным нормам и правилам и составляют 3,5 л/смену на одного человека в летний период времени года.

Производственные стоки при проведении рекультивационных работ, в том числе биологического этапа рекультивации, отсутствуют.

Для сбора и временного накопления хозбытовых сточных вод, образуемых в процессе соблюдения персоналом личной гигиены, непосредственно на площадке рекультивации предусматривается установка 1 переносного биотуалета. Переносной биотуалет оснащен герметичным септиком объемом 1м3. По мере наполнения септика, предусматривается откачка и вывоз стоков спец. ассенизаторской машиной по договору со специализированной организацией. По окончании всего объема планируемых работ переносной биотуалет будет вывезен на склад предприятия, с целью дальнейшего использования при необходимости.

Нормы водоотведения приняты равными нормам водопотребления на питьевые нужды и на период проведения рекультивационных работ составят:

2032 год - 0,021 м3/сут. или 1,358 м3/год;

2033 год - 0,024 м3/сут. или 0,098 м3/год.

Карьер ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» расположен между двумя руслами реки Шерубай-Нура и полностью находится в пределах водоохранной зоны реки. Карта схема расположения горного отвода и земельного участка карьера ПГС участка Луговового месторождения "Восток-2"

Учитывая требования ст. 125 Водного Кодекса РК - в пределах водоохранной полосы водного объекта запрещается: в том числе проведение работ, нарушающих почвенный и травяной покров (распашка земель, выпас скота, добыча полезных ископаемых). Данные требования были учтены проектом отработки карьера и, следовательно, нарушение земель в границах водоохранной полосы реки, как в период отработки карьера, так и на момент его рекультивации, осуществляться не будет.

Земельные ресурсы, животный и растительный мир

Непосредственно на участке карьера ПГС Лугового участка месторождения "Восток-2" не ведется ежегодный мониторинг воздействия на почвенный покров. Данное обстоятельство объясняется тем, что карьер ПГС Лугового участка месторождения "Восток-2" обводнен и отработка месторождения ведется гидромеханизированным методом, при котором выброс загрязняющих веществ в атмосферу не производится, т.к. влажность ПГС составляет 100%. Так же, отработка месторождения производится только в теплый период времени года, в связи с чем отсутствует потребность в котельных и печах отопления. Выбросы загрязняющих веществ от вскрышных робот незначительны и не могут оказать воздействие на атмосферный воздух на границе СЗЗ карьера. В связи с изложенным, воздействие производственной деятельности карьера ПГС на почвенные ресурсы сведено к минимуму и не требует мониторинга компонентов окружающей среды.

Прямым воздействием на почвенный покров является непосредственное нарушение почвенного покрова при производстве строительных, монтажных и других работ.

Проект рекультивации карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» предусматривает проведение работ по выполаживанию откосов карьерных выемок, организации защитного вала, планировке горизонтальной поверхности внутреннего отвала, нанесению почвенного грунта на спланированные и выположенные поверхности. Учитывая, что рекультивационные работы предусматривается проводить на уже нарушенных территориях (карьер, внутренний отвал), а так же то, что согласно Проекту отработки карьера Лугового участка месторождения песчано-гравийной смеси "Восток-2", перед началом проведения добычных работ предусмотрено снятие почвенного слоя и хранение его буртах, можно утверждать, что прямого воздействия на почвенный покров при рекультивационных работах осуществляться не будет.

Согласно проекту отработки, снимаемый при производстве добычных работ плодородный слой почвы, должен быть использован для проведения биологического этапа ре-

культивации карьера. С учетом гидрогеологических условий отработки месторождения проектом предусмотрено затопление карьерных выемок, поэтому почвенный грунт будет использоваться только для покрытия выположенных откосов карьера и спланированного внутреннего отвала. Количество снятого ПСП превышает потребность в нем для проведения рекультивационных работ, поэтому излишки ПСП будут продолжать храниться до полной отработки месторождения, с целью его дальнейшего использования.

Таким образом, прямое воздействие на почвенный покров при проведении проектируемых работ сведено к минимуму.

Под косвенным воздействием на почвенные ресурсы подразумевается загрязнение почв за счет выброса загрязняющих веществ в процессе производственной деятельности и их рассеивания (оседания) на близлежащих территориях.

Учитывая, что работы по рекультивации карьера ПГС будут проводиться в незначительные сроки (64 дня), ввиду малого объема работ, поэтому отходы, образующиеся в период проведения рекультивационных работ, будут представлены только ТБО, так как для образования отходов от спецтехники и автотранспорта требуется более длительная его эксплуатация.

Количество бытовых отходов на период проведения рекультивационных работ определяется штатным составом, занятым на работах, и сроком проведения данных работ. Численность персонала, задействованного на проектируемых работах, составит:

2032 год - технический этап 6 человек, биологический этап - 7 человек;

2033 год - биологический этап - 7 человек.

Период проведения работ: 2032 г. – технический этап 60 дней, биологический этап - 4 дня, 2033 г. – биологический этап - 4 дня.

Согласно Приложения 8 Классификатора отходов, утвержденного приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п, ТБО относятся к отходам зеленого списка, код N200100//Q14//WS//C84//H00//D5//A280//GO060.

Завершающим этапом рекультивации карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» является проведение биологического этапа рекультивации. Биологический этап рекультивации предназначен для возобновления процессов почвообразования, повышения самоочищающей способности почвы и воспроизводства биоценозов. С помощью биологической рекультивации удается ликвидировать ущерб, нанесенный ландшафту, или предотвратить его; создать условия для поддержания экологической устойчивости ландшафта.

Независимо от конкретного назначения сообщества, образованного искусственным способом, во всех случаях на нарушенных землях должен быть создан устойчивый почвенный и растительный покров, соизмеримый по уровню продуктивности с зональными сообществами. Необходимым условием успеха таких работ является правильно подобранный ассортимент травянистых растений.

Создание многовидового растительного покрова с участием многолетних трав является наиболее эффективным приемом биологической рекультивации на нарушенных землях. При такой структуре нарушенные земли хорошо защищены от эрозии и дефляции, а благодаря листовому опаду и корневым системам получают большой прирост органических веществ.

Таким образом, проведение рекультивационных работ окажет положительное влияние на состояние почвенно-растительного покрова на прилегающей территории, а так же улучшит санитарно-гигиенические условия рассматриваемого района и повысит эстетическую ценность ландшафта.

На территории карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» и сопредельных территориях не выявлено видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана и находящихся под защитой законодательства.

Проведение работ по рекультивации карьера ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт» в целом благоприятно отразится на животном мире рассматриваемого района.

При разработке продуктивной толщи карьера одним из неизбежных видов воздействия на окружающую среду явилось отчуждение земель для размещения производственных мощностей, что сократило места обитания животных и привело к естественному уменьшению их кормовой базы. Нарушенные территории длительное время оказываются непригодными для заселения животными. Это продолжается до тех пор, пока на изъятых территориях не сформируются устойчивые оритоценозы, после чего начинают возвращаться наиболее пластичные виды наземных животных: домовая и лесная мыши, обыкновенная полевка, через более поздний срок фаунистический состав дополняется другими видами, и повышается их численность. Основу населения животных в экстремальной среде составляют такие, для которых характерна быстрая сменяемость поколений и высокая доля кочующих особей.

После проведения рекультивационных работ будет происходить постепенное естественное заселение территории представителями фауны, которое благотворно отразится на трофическом уровне участка, так как со временем восстановит детритные цепи на рассматриваемой территории, топические связи поскольку будут вновь созданы постоянные места обитания животных, форические связи с возникновением естественных миграций одних видов организмов за счет других, а также фабрические связи с использованием организмами в качестве материала для своих сооружений либо живых особей другого вида, либо их частей; мертвых остатков или продуктов их жизнедеятельности, что постоянно имеет место в естественной природной среде.

Таким образом, положительным моментом проведения рекультивационных работ на карьере ПГС Лугового участка месторождения «Восток-2» будет являться не только повышение численности и восстановление естественного поголовья приспособившихся видов животных, но и пополнение фаунистического состава другими видами животных, характерных для сопредельных территорий, не затронутых хозяйственной деятельностью человека.

Выводы

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» **согласовывает** «Оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС) к проекту рекультивации карьера песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» ТОО «Трансметаллосбыт».

Руководитель отдела
экологической экспертизы проектов
и экологического регулирования **Г.Конысбекова**

Исп. Исагулова А.
Тел. 8 (7212) 56-81-66

ПРИЛОЖЕНИЕ 16

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
СУ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ ИРРИГАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
СУ ШАРУАШЫЛЫҒЫ КОМИТЕТІНІҢ
СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
НҰРА-САРЫСУ БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«НУРА-САРЫСУСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ ИНСПЕКЦИЯ
ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
И ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
КОМИТЕТА ВОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИРРИГАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

100012, Қазақстан Республикасы, Қарағанды облысы,
Қарағанды қаласы , Алиханова көшесі, 11А үй,
Тел: 8 (7212) 41 13 03

100012, Республика Казахстан, Карагандинская область,
город.Караганда, улица Алиханова, дом 11А
Тел: 8 (7212) 41 13 03

№ 19-11-5-4/807
18.06.2024

ТОО «Трансметаллосбыт»

На Ваше обращение, касательно разъяснения необходимости согласования Технического проекта на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее - Инспекция) сообщает:

Инспекцией, исх.№19-11-6-8/329 от 29.03.2013г. согласован Технический проект на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области.

В связи с этим, раннее выданное согласование Инспекции считается действительным.

В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

И.о.руководителя А.Мурзагалиева

Исп.Абжанова А.
Тел.425963

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Әлиханов көшесі 11А

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Алиханова 11А

19.06.2024 №ЗТ-2024-04368110

Товарищество с ограниченной ответственностью "Трансметаллосбыт"

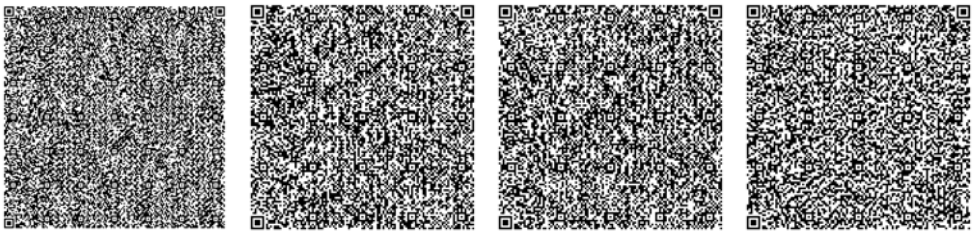
На №ЗТ-2024-04368110 от 13 июня 2024 года

На Ваше обращение, касательно разъяснения необходимости согласования Технического проекта на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» (далее - Инспекция) сообщает: Инспекцией, исх.№19-11-6-8/329 от 29.03.2013г. согласован Технический проект на разработку запасов песчано-гравийной смеси Лугового участка месторождения «Восток-2» в Абайском районе Карагандинской области. В связи с этим, раннее выданное согласование Инспекции считается действительным. В соответствии с гл.13 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан участник административной процедуры вправе обжаловать административный акт, административное действие (бездействие), не связанное с принятием административного акта, в административном (досудебном) порядке.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Заместитель МУРЗАГАЛИЕВА АЛИЯ САИНОВНА



Исполнитель:

АБЖАНОВА АНАР БОРАНБАЕВНА

тел.: 7212425963

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.