ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

**Государственная лицензия МООС № 01290Р от 26.02.2009г.**

# Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области»

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

**г. Караганда-2026г.**

**Заказчик проекта:**
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

**Почтовый адрес организации:**
Республика Казахстан 100008, г. Караганды, ул. Алиханова, 13

**Генеральный проектировщик:**
ТОО «КарагандаКаздорпроект»

**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 н.п. 3
**Контактные данные организации:**
тел: 8 (7212) 214-616
proekt_krg@mail.ru

# АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет о возможных воздействиях на окружающую среду (далее Отчет) выполнен с целью получения информации о влиянии на окружающую природную среду намечаемой деятельности по реконструкции канализационных очистных сооружений г. Сатпаев.

Отчет выполнен ТОО «Проектсервис» (Лицензия МООС РК на проведение экологического проектирования и нормирования № 01290Р от 26.02.09г.).

Основанием для разработки документа являются экологический кодекс РК от 2 января 2021 года и «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом № 280 от 30.07.2021г. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

На этапе описания состояния компонентов окружающей среды приведена обобщенная характеристика природной среды в районе намечаемой деятельности, рассмотрены основные направления хозяйственного использования территории и определены принципиальные позиции по оценке воздействия на окружающую среду, включающие в себя:

1) виды воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, их взаимодействие с уже существующими видами воздействия на рассматриваемой территории (типы нарушений, наименование и количество загрязнителей);

2) характеристику ориентировочных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

3) основные решения по ограничению или нейтрализации отрицательных последствий от реализации намечаемой деятельности, способствующие снижению воздействия на окружающую среду.

При выполнении Отчета о возможных воздействиях на окружающую среду определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей среды при реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Организация экологической оценки включает организацию процесса выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий (далее – существенные воздействия) реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого Документа на окружающую среду.

Для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

По результатам Заявления о намечаемой деятельности было получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №

KZ92VWF00554991 от 24.04.2026г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПРРК» (Приложение 2), с выводом о необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Качественные и количественные параметры (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и так далее), полученные в результате составления Отчета о возможных воздействиях, являются ориентировочными и не подлежат утверждению в качестве нормативов на природопользование.

## Описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий отчет о возможных воздействиях подготовлен в соответствии с требованиями ст. 72 Экологического кодекса РК по результатам проведённых мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ92VWF00554991 от 24.04.2026г., выданного Департаментом экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПРРК

Согласно ст. 71 Экологического кодекса РК целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с выводами вышеуказанного заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду при подготовке проекта отчета о возможных воздействиях должны быть собраны и изучены нижеприведенные виды информации (с указанной степенью детализации).

| **Выводы заключения об определении сферы охвата** | **Описание мер или ссылка на описание принятых мер в настоящем Отчете** |
|---|---|
| №1. Соблюдать требования ст.320 (накопление отходов) Экологического кодекса РК (далее - Кодекс):<br>1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.<br>2. Места накопления отходов предназначены для:<br>1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;<br>2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; | **Ответ-пояснение:**<br>Требования статьи 320 ЭК РК соблюдены в проекте. Методы обращения с отходами в соответствии с иерархией мер по их обращению представлены в разделе 1.9 |

| | |
|---|---|
| 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.<br>Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;<br>4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.<br>3. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).<br>4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории). | |
| №2. Соблюдать требования ст.376 (экологические требования в области управления строительными отходами) Кодекса:<br>1. Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.<br>2. Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.<br>3. Смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями.<br>4. Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест. | **Ответ-пояснение:**<br>Требования статьи 376 ЭК РК соблюдены в проекте. |
| №3. Соблюдать требования ст.245 (экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности) Кодекса:<br>1. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду или стратегической экологической оценки должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. | **Ответ-пояснение:**<br>Требования статьи 245 ЭК РК соблюдены в проекте. В проекте учтено влияние намечаемой деятельности на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира. Данная информация описана в разделе 6 проекта. Меры по сохранению биоразнообразия приведены в разделе 13. |

| | |
|---|---|
| 2. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания.<br>3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.<br>4. Проведение взрывных и других работ, которые являются источником повышенного шума, в местах размножения животных ограничивается законодательством Республики Казахстан.<br>5. Эксплуатация гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, установление гидрологического режима водных объектов и режима водопотребления из них, а также иная деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние среды обитания диких животных и объектов аквакультуры, должны осуществляться с учетом требований охраны животного мира, интересов охотничьего и рыбного хозяйств, а также аквакультуры. | |
| №4. Соблюдать требования ст.263 (экологические требования при охране, защите и использовании защитных насаждений на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений) Кодекса:<br>1. Защитные насаждения, расположенные на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений, предназначены для защиты данных объектов от неблагоприятных природных явлений, предотвращения загрязнения окружающей среды, снижения шумового воздействия.<br>2. На участках с защитными насаждениями, расположенных на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений, допускаются рубки ухода за лесом, санитарные рубки, рубки, связанные с реконструкцией малоценных насаждений, а также насаждений, теряющих защитные, водоохранные и другие функции, и прочие рубки в соответствии с проектами создания защитных насаждений.<br>3. Охрана, защита и использование защитных насаждений, указанных в пункте 1 настоящей статьи, осуществляются землепользователями, на землях которых они расположены, в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан. | **Ответ-пояснение:**<br>Реконструируемая автомобильная дорога располагается в стесненных условиях и проходит через ценные земли сельскохозяйственного назначения (пашни и пастбища) крестьянских хозяйств Бухар Жырауского района, в связи с чем, дополнительное изъятие земель род озеленение и устройство защитных зеленых насаждений вдоль дороги не представляется возможным. |
| №5. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу. | **Ответ-пояснение:**<br>При осуществлении земляных работ предусмотрено гидрообеспыливание, что снижает выбросы пыли. |
| №6. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу. | **Ответ-пояснение:**<br>Реконструируемая автомобильная дорога располагается в стесненных условиях и проходит через ценные земли сельскохозяйственного назначения (пашни и |

| | |
|---|---|
| | пастбища) крестьянских хозяйств Бухар Жыраусского района, в связи с чем, дополнительное изъятие земель род озеленение и устройство защитных зеленых насаждений вдоль дороги не представляется возможным.<br>По окончании земляных работ снятый растительный грунт используется для укрепления откосов насыпи земляного полотна, кюветов насыпи и откосов выемки. Для насыпей высотой до 6 м предусматривается укрепление откосов механическим засевом многолетними травами по слою растительного грунта, а на участках высоких насыпей более 6 м, работы проводятся методом гидропосева. |
| №7. Проект необходимо разработать в соответствие с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». | **Ответ-пояснение:**<br>Проект разработан в соответствии Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки». |
| №8. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан. | **Ответ-пояснение:**<br>Источниками возможного шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду во время работы будут работающие технологическое оборудование.<br>Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, при котором уровни звука, вибрации, будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими ГОСТами, СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов |

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ .....7
1. Информация о возможных воздействиях.....13
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами 13
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....19
1.3 Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям: .....25
1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях.....25
1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него .....25
1.3.3 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности ....25
1.4 Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности .....26
1.5 Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах.....28
1.6 Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий .....32
1.7 Описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения строительных работ. .....32
1.8 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия .....33
1.8.1 Воздействие на водные объекты .....33
1.8.1.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства.....33
1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух .....34
1.8.2.1. Ожидаемые эмиссии на период строительства и эксплуатации объекта.....34
1.8.2.3. Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы на период строительства.....47
1.8.2.6 Классификация намечаемой деятельности согласно Экологического кодекса .....50
1.8.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвы.....52
1.8.3.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв 52
1.8.4. Воздействие на недра.....53
1.8.5 Физические воздействия.....53
1.8.5.1 Вибрации и шумовые воздействия .....53
1.8.5.2 Электромагнитные и тепловые воздействия .....56
1.8.5.3. Радиационные воздействия .....56

1.9 Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности .....58
1.9.1. Ожидаемое количество образования отходов при строительстве.....58
1.9.2. Предложения по управлению отходами.....59
1.9.3. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления .....62
2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов 63
2.2. Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов .....63
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 65
4. К вариантам осуществления намечаемой деятельности относятся: .....66
4.1 Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, постутилизации объекта, выполнения отдельных работ) .....66
4.1. Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели.....66
4.2. Различная последовательность работ.....66
4.3. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели .....67
4.4. Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ).....71
4.5. Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду) .....72
4.6. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).....72
4.7. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду...72
Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющих на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.....72
5. Под возможным рациональным вариантом существления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия: .....73
5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления .....73
5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды .....73

Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирование. Общие положения. 74
5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности ....76
5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту ....76
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту ....77
6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....78
- биологические ресурсы (растения, животные). ....78
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности ....78
6.2. Биоразнообразие....79
6.3. Земли, почвы ....79
6.4. Воды....80
6.5. Атмосферный воздух ....80
6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем. 80
6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты....81
7. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансгричных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности в результате: ....82
7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения....82
7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов). ....84
8. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами 85
9. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам....86
10. Обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности....86
11. Информация об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среу, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации: 87
11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности ....87
11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него....92
11.3 Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него....92

11.4 Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления .....92
11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий .....92
11.6 Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности.....92
11.7 Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями.....92
12. Описание предусматриваемых для периода строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предполагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий в ходе реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях) .....94
13. Меры по сохранению и компенсации потери биоразнообразия.....96
14. Оценка возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах 99
15. Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе уполномоченному органу. 99
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖЮЩЕЙ СРЕДЫ .....99
17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ.....99
18. Описание трудностей, возникших при проведении исследований .....101
Краткое нетехническое резюме.....102
1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ .....103
2. Описание затрагиваемой территории.....105
3. Наименование инициатора намечаемой деятельности.....105
4. Краткое описание намечаемой деятельности .....105
5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду .....105
6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности 106
7. Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления .....107
о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений:.....107
Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается 107
мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду .....107

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям .....107
Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается 107

## ТАБЛИЦЫ

Таблица 1. 1 Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек) .....20
Таблица 1. 2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....20
Таблица 1. 3 Водоснабжение на период строительства.....33
Таблица 1. 4 Источники выбросов в атмосферный воздух на период СМР.....39
Таблица 1. 5 Предполагаемый перечень и количество загрязняющих веществ (период строительства).....41
Таблица 1. 6 Предполагаемые декларируемые выбросы загрязняющих веществ на период строительства.....43
Таблица 1. 7 Метеорологические характеристики.....47
Таблица 1. 8 Сводная таблица результатов расчета рассеивания (период строительства)....48
Таблица 1. 9 Предположительное количество декларируемых отходов на период строительства.....59
Таблица 1. 10 Система управления отходами на период строительства .....60

Таблица 4. 1 Перечень примененных типовых проектов .....67
Таблица 4. 2 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах .....67

Таблица 5. 1 Перечень нормативной документации.....73

Таблица 11.1 Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия .....88
Таблица 11. 2 Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия .....88
Таблица 11. 3 Шкала величины интенсивности воздействия .....89
Таблица 11. 4 Матрица экологического риска для природной среды.....89
Таблица 11. 5 Матрица экологического риска для природной среды.....91

## РИСУНКИ

Рисунок 1. 1 Спутниковая карта-схема района расположения участка работ .....18

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Лицензия на природоохранное проектирование
Приложение 2 Заключение об определении сферы охвата
Приложение 3 Справка РГП «Казгидромет»
Приложение 4 Расчет выбросов загрязняющих веществ
Приложение 5 Расчет образования отходов
Приложение 6 Результат расчета рассеивания
Приложение 7 Письмо об отсутствии ТПИ в недрах под участком предстоящей застройки
Приложение 8 Письмо об отсутствии сибиреязвенных захоронений
Приложение 9 Письмо РГУ «Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭКПР РК»
Приложение 10 Согласование БВИ
Приложение 11 Письмо об отсутствии зеленых насаждений

Приложение 12 Земельные акты, постановления
Приложение 13 Письмо КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» об отсутствии памятников архитектуры
Приложение 14 Письмо о начале реализации проекта
Приложение 15 Протокол общественных слушаний

# 1. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

## 1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Участок намечаемой деятельности находится на землях г. Сарань и Бухар-Жырауского района Карагандинской области.

На участке работ отсутствуют объекты историко-культурного наследия, отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного назначения.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду удаленности объекта намечаемой деятельности от территорий, находящихся под юрисдикцией другого государства.

Географические координаты участка работ:

**Ведомость координат полосы постоянного отвода подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г, Сарань, Карагандинской области**

| ПК+ | № точки | Левая сторона | | № точки | Правая сторона | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | широта, гр/мин/сек | долгота, гр/мин/сек | | широта, гр/мин/сек | долгота, гр/мин/сек |
| 0+00 | 1 | 49 50 58,8273 | 72 49 3,3399 | 2 | 49 50 58,3775 | 72 49 4,6702 |
| 1+00 | 3 | 49 51 1,6946 | 72 49 5,6590 | 4 | 49 51 1,2447 | 72 49 6,9893 |
| 2+00 | 5 | 49 51 4,5618 | 72 49 7,9781 | 6 | 49 51 4,1120 | 72 49 9,3084 |
| 3+00 | 7 | 49 51 7,4290 | 72 49 10,2973 | 8 | 49 51 6,9792 | 72 49 11,6277 |
| 4+00 | 9 | 49 51 10,2963 | 72 49 12,6166 | 10 | 49 51 9,8464 | 72 49 13,9469 |
| 5+00 | 11 | 49 51 13,1635 | 72 49 14,9359 | 12 | 49 51 12,7136 | 72 49 16,2663 |
| 6+00 | 13 | 49 51 16,0307 | 72 49 17,2554 | 14 | 49 51 15,5808 | 72 49 18,5858 |
| 7+00 | 15 | 49 51 18,8979 | 72 49 19,5749 | 16 | 49 51 18,4480 | 72 49 20,9053 |
| 8+00 | 17 | 49 51 21,7651 | 72 49 21,8944 | 18 | 49 51 21,3152 | 72 49 23,2249 |
| 9+00 | 19 | 49 51 24,6342 | 72 49 24,2243 | 20 | 49 51 24,1758 | 72 49 25,5478 |
| 10+00 | 21 | 49 51 27,4623 | 72 49 26,7764 | 22 | 49 51 26,9359 | 72 49 28,0379 |
| 11+00 | 23 | 49 51 30,1309 | 72 49 29,7281 | 24 | 49 51 29,5293 | 72 49 30,9065 |
| 12+00 | 25 | 49 51 32,6059 | 72 49 33,0591 | 26 | 49 51 31,9346 | 72 49 34,1437 |
| 13+00 | 27 | 49 51 34,8648 | 72 49 36,7391 | 28 | 49 51 34,1299 | 72 49 37,7200 |
| 14+00 | 29 | 49 51 36,8873 | 72 49 40,7349 | 30 | 49 51 36,0954 | 72 49 41,6032 |
| 15+00 | 31 | 49 51 38,6549 | 72 49 45,0101 | 32 | 49 51 37,8132 | 72 49 45,7580 |
| 16+00 | 33 | 49 51 40,1517 | 72 49 49,5261 | 34 | 49 51 39,2678 | 72 49 50,1468 |
| 17+00 | 35 | 49 51 41,3640 | 72 49 54,2418 | 36 | 49 51 40,4459 | 72 49 54,7297 |
| 18+00 | 37 | 49 51 42,2808 | 72 49 59,1146 | 38 | 49 51 41,3369 | 72 49 59,4651 |
| 19+00 | 39 | 49 51 42,8939 | 72 50 4,1002 | 40 | 49 51 41,9328 | 72 50 4,3103 |
| 20+00 | 41 | 49 51 43,1977 | 72 50 9,1534 | 42 | 49 51 42,2280 | 72 50 9,2211 |
| 21+00 | 43 | 49 51 43,1894 | 72 50 14,2284 | 44 | 49 51 42,2200 | 72 50 14,1531 |
| 22+00 | 45 | 49 51 42,8691 | 72 50 19,2792 | 46 | 49 51 41,9087 | 72 50 19,0616 |
| 23+00 | 47 | 49 51 42,2398 | 72 50 24,2599 | 48 | 49 51 41,2970 | 72 50 23,9020 |
| 24+00 | 49 | 49 51 41,3070 | 72 50 29,1255 | 50 | 49 51 40,3906 | 72 50 28,6305 |
| 25+00 | 51 | 49 51 40,0954 | 72 50 33,8267 | 52 | 49 51 39,2058 | 72 50 33,2256 |
| 26+00 | 53 | 49 51 38,7825 | 72 50 38,4066 | 54 | 49 51 37,8954 | 72 50 37,7969 |
| 27+00 | 55 | 49 51 37,4685 | 72 50 42,9807 | 56 | 49 51 36,5815 | 72 50 42,3709 |
| 28+00 | 57 | 49 51 36,1545 | 72 50 47,5546 | 58 | 49 51 35,2675 | 72 50 46,9449 |
| 29+00 | 59 | 49 51 34,8405 | 72 50 52,1286 | 60 | 49 51 33,9534 | 72 50 51,5188 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 30+00 | 61 | 49 51 33,5264 | 72 50 56,7024 | 62 | 49 51 32,6394 | 72 50 56,0926 |
| 31+00 | 63 | 49 51 32,2123 | 72 51 1,2762 | 64 | 49 51 31,3252 | 72 51 0,6664 |
| 32+00 | 65 | 49 51 30,8980 | 72 51 5,8499 | 66 | 49 51 30,0110 | 72 51 5,2400 |
| 33+00 | 67 | 49 51 29,5838 | 72 51 10,4235 | 68 | 49 51 28,6968 | 72 51 9,8137 |
| 34+00 | 69 | 49 51 28,2734 | 72 51 14,9928 | 70 | 49 51 27,3830 | 72 51 14,3945 |
| 35+00 | 71 | 49 51 27,0638 | 72 51 19,5959 | 72 | 49 51 26,1561 | 72 51 19,0638 |
| 36+00 | 73 | 49 51 25,9972 | 72 51 24,2828 | 74 | 49 51 25,0741 | 72 51 23,8181 |
| 37+00 | 75 | 49 51 25,0759 | 72 51 29,0428 | 76 | 49 51 24,1396 | 72 51 28,6466 |
| 38+00 | 77 | 49 51 24,3022 | 72 51 33,8652 | 78 | 49 51 23,3548 | 72 51 33,5384 |
| 39+00 | 79 | 49 51 23,6777 | 72 51 38,7391 | 80 | 49 51 22,7212 | 72 51 38,4824 |
| 40+00 | 81 | 49 51 23,2038 | 72 51 43,6535 | 82 | 49 51 22,2405 | 72 51 43,4674 |
| 41+00 | 83 | 49 51 22,8816 | 72 51 48,5971 | 84 | 49 51 21,9138 | 72 51 48,4821 |
| 42+00 | 85 | 49 51 22,7119 | 72 51 53,5588 | 86 | 49 51 21,7416 | 72 51 53,5152 |
| 43+00 | 87 | 49 51 22,6950 | 72 51 58,5274 | 88 | 49 51 21,7245 | 72 51 58,5553 |
| 44+00 | 89 | 49 51 22,8310 | 72 52 3,4916 | 90 | 49 51 21,8624 | 72 52 3,5909 |
| 45+00 | 91 | 49 51 23,1195 | 72 52 8,4403 | 92 | 49 51 22,1551 | 72 52 8,6107 |
| 46+00 | 93 | 49 51 23,5600 | 72 52 13,3620 | 94 | 49 51 22,6019 | 72 52 13,6032 |
| 47+00 | 95 | 49 51 24,1513 | 72 52 18,2458 | 96 | 49 51 23,2017 | 72 52 18,5573 |
| 48+00 | 97 | 49 51 24,8923 | 72 52 23,0806 | 98 | 49 51 23,9533 | 72 52 23,4616 |
| 49+00 | 99 | 49 51 25,7811 | 72 52 27,8554 | 100 | 49 51 24,8549 | 72 52 28,3050 |
| 50+00 | 101 | 49 51 26,8158 | 72 52 32,5593 | 102 | 49 51 25,9045 | 72 52 33,0767 |
| 51+00 | 103 | 49 51 27,9940 | 72 52 37,1818 | 104 | 49 51 27,0996 | 72 52 37,7657 |
| 52+00 | 105 | 49 51 29,3131 | 72 52 41,7125 | 106 | 49 51 28,4377 | 72 52 42,3614 |
| 53+00 | 107 | 49 51 30,7701 | 72 52 46,1409 | 108 | 49 51 29,9157 | 72 52 46,8536 |
| 54+00 | 109 | 49 51 32,3616 | 72 52 50,4571 | 110 | 49 51 31,5301 | 72 52 51,2319 |
| 55+00 | 111 | 49 51 34,0841 | 72 52 54,6513 | 112 | 49 51 33,2774 | 72 52 55,4864 |
| 56+00 | 113 | 49 51 35,9338 | 72 52 58,7140 | 114 | 49 51 35,1536 | 72 52 59,6075 |
| 57+00 | 115 | 49 51 37,9063 | 72 53 2,6359 | 116 | 49 51 37,1545 | 72 53 3,5859 |
| 58+00 | 117 | 49 51 39,9972 | 72 53 6,4083 | 118 | 49 51 39,2755 | 72 53 7,4126 |
| 59+00 | 119 | 49 51 42,2018 | 72 53 10,0226 | 120 | 49 51 41,5118 | 72 53 11,0788 |
| 60+00 | 121 | 49 51 44,5151 | 72 53 13,4705 | 122 | 49 51 43,8584 | 72 53 14,5763 |
| 61+00 | 123 | 49 51 46,9318 | 72 53 16,7442 | 124 | 49 51 46,3099 | 72 53 17,8972 |
| 62+00 | 125 | 49 51 49,4465 | 72 53 19,8363 | 126 | 49 51 48,8608 | 72 53 21,0338 |
| 63+00 | 127 | 49 51 52,0556 | 72 53 22,7498 | 128 | 49 51 51,4986 | 72 53 23,9797 |
| 64+00 | 129 | 49 51 54,7056 | 72 53 25,6221 | 130 | 49 51 54,1486 | 72 53 26,8520 |
| 65+00 | 131 | 49 51 57,3557 | 72 53 28,4945 | 132 | 49 51 56,7987 | 72 53 29,7244 |
| 66+00 | 133 | 49 52 0,0057 | 72 53 31,3669 | 134 | 49 51 59,4487 | 72 53 32,5969 |
| 67+00 | 135 | 49 52 2,6557 | 72 53 34,2395 | 136 | 49 52 2,0987 | 72 53 35,4694 |
| 68+00 | 137 | 49 52 5,3057 | 72 53 37,1122 | 138 | 49 52 4,7487 | 72 53 38,3421 |
| 69+00 | 139 | 49 52 7,9557 | 72 53 39,9849 | 140 | 49 52 7,3987 | 72 53 41,2149 |
| 70+00 | 141 | 49 52 10,6056 | 72 53 42,8577 | 142 | 49 52 10,0486 | 72 53 44,0877 |
| 71+00 | 143 | 49 52 13,2556 | 72 53 45,7306 | 144 | 49 52 12,6985 | 72 53 46,9606 |
| 72+00 | 145 | 49 52 15,9055 | 72 53 48,6036 | 146 | 49 52 15,3484 | 72 53 49,8336 |
| 73+00 | 147 | 49 52 18,5554 | 72 53 51,4767 | 148 | 49 52 17,9983 | 72 53 52,7067 |
| 74+00 | 149 | 49 52 21,2053 | 72 53 54,3499 | 150 | 49 52 20,6482 | 72 53 55,5799 |
| 75+00 | 151 | 49 52 23,8551 | 72 53 57,2232 | 152 | 49 52 23,2980 | 72 53 58,4532 |
| 76+00 | 153 | 49 52 26,5050 | 72 54 0,0965 | 154 | 49 52 25,9479 | 72 54 1,3266 |
| 77+00 | 155 | 49 52 29,1548 | 72 54 2,9700 | 156 | 49 52 28,5977 | 72 54 4,2000 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 78+00 | 157 | 49 52 31,8046 | 72 54 5,8435 | 158 | 49 52 31,2475 | 72 54 7,0736 |
| 79+00 | 159 | 49 52 34,4544 | 72 54 8,7171 | 160 | 49 52 33,8973 | 72 54 9,9472 |
| 80+00 | 161 | 49 52 37,1041 | 72 54 11,5908 | 162 | 49 52 36,5470 | 72 54 12,8209 |
| 81+00 | 163 | 49 52 39,7539 | 72 54 14,4646 | 164 | 49 52 39,1968 | 72 54 15,6947 |
| 82+00 | 165 | 49 52 42,4036 | 72 54 17,3384 | 166 | 49 52 41,8465 | 72 54 18,5686 |
| 83+00 | 167 | 49 52 45,0533 | 72 54 20,2124 | 168 | 49 52 44,4962 | 72 54 21,4425 |
| 84+00 | 169 | 49 52 47,7030 | 72 54 23,0864 | 170 | 49 52 47,1459 | 72 54 24,3166 |
| 85+00 | 171 | 49 52 50,3527 | 72 54 25,9605 | 172 | 49 52 49,7955 | 72 54 27,1907 |
| 86+00 | 173 | 49 52 53,0024 | 72 54 28,8348 | 174 | 49 52 52,4452 | 72 54 30,0649 |
| 87+00 | 175 | 49 52 55,6520 | 72 54 31,7091 | 176 | 49 52 55,0948 | 72 54 32,9392 |
| 88+00 | 177 | 49 52 58,3016 | 72 54 34,5835 | 178 | 49 52 57,7444 | 72 54 35,8136 |
| 89+00 | 179 | 49 53 0,9512 | 72 54 37,4579 | 180 | 49 53 0,3940 | 72 54 38,6881 |
| 90+00 | 181 | 49 53 3,5982 | 72 54 40,3811 | 182 | 49 53 3,0148 | 72 54 41,5818 |
| 91+00 | 183 | 49 53 6,1070 | 72 54 43,6912 | 184 | 49 53 5,4275 | 72 54 44,7640 |
| 92+00 | 185 | 49 53 8,2942 | 72 54 47,5204 | 186 | 49 53 7,5228 | 72 54 48,4326 |
| 93+00 | 187 | 49 53 10,1067 | 72 54 51,7927 | 188 | 49 53 9,2593 | 72 54 52,5256 |
| 94+00 | 189 | 49 53 11,5077 | 72 54 56,4209 | 190 | 49 53 10,6015 | 72 54 56,9596 |
| 95+00 | 191 | 49 53 12,4687 | 72 55 1,3108 | 192 | 49 53 11,5222 | 72 55 1,6443 |
| 96+00 | 193 | 49 53 12,9700 | 72 55 6,3627 | 194 | 49 53 12,0025 | 72 55 6,4842 |
| 97+00 | 195 | 49 53 13,0236 | 72 55 11,4530 | 196 | 49 53 12,0534 | 72 55 11,4030 |
| 98+00 | 197 | 49 53 12,8748 | 72 55 16,4672 | 198 | 49 53 11,9052 | 72 55 16,3944 |
| 99+00 | 199 | 49 53 12,7186 | 72 55 21,4675 | 200 | 49 53 11,7489 | 72 55 21,3986 |
| 100+00 | 201 | 49 53 12,6688 | 72 55 26,4141 | 202 | 49 53 11,6986 | 72 55 26,4644 |
| 101+00 | 203 | 49 53 12,9857 | 72 55 31,2938 | 204 | 49 53 12,0284 | 72 55 31,5433 |
| 102+00 | 205 | 49 53 13,7188 | 72 55 36,0651 | 206 | 49 53 12,7915 | 72 55 36,5093 |
| 103+00 | 207 | 49 53 14,8552 | 72 55 40,6433 | 208 | 49 53 13,9742 | 72 55 41,2743 |
| 104+00 | 209 | 49 53 16,3747 | 72 55 44,9470 | 210 | 49 53 15,5558 | 72 55 45,7537 |
| 105+00 | 211 | 49 53 18,2503 | 72 55 48,9000 | 212 | 49 53 17,5079 | 72 55 49,8680 |
| 106+00 | 213 | 49 53 20,4489 | 72 55 52,4451 | 214 | 49 53 19,7876 | 72 55 53,5450 |
| 107+00 | 215 | 49 53 22,8560 | 72 55 55,7582 | 216 | 49 53 22,2162 | 72 55 56,8882 |
| 108+00 | 217 | 49 53 25,2895 | 72 55 59,0591 | 218 | 49 53 24,6498 | 72 56 0,1891 |
| 109+00 | 219 | 49 53 27,7231 | 72 56 2,3600 | 220 | 49 53 27,0833 | 72 56 3,4901 |
| 110+00 | 221 | 49 53 30,3077 | 72 56 5,2072 | 222 | 49 53 29,7625 | 72 56 6,4504 |
| 111+00 | 223 | 49 53 32,9850 | 72 56 8,0202 | 224 | 49 53 32,4398 | 72 56 9,2634 |
| 112+00 | 225 | 49 53 35,6622 | 72 56 10,8333 | 226 | 49 53 35,1170 | 72 56 12,0765 |
| 113+00 | 227 | 49 53 38,3394 | 72 56 13,6464 | 228 | 49 53 37,7942 | 72 56 14,8897 |
| 114+00 | 229 | 49 53 41,0166 | 72 56 16,4597 | 230 | 49 53 40,4714 | 72 56 17,7030 |
| 115+00 | 231 | 49 53 43,6938 | 72 56 19,2730 | 232 | 49 53 43,1486 | 72 56 20,5163 |
| 116+00 | 233 | 49 53 46,3710 | 72 56 22,0864 | 234 | 49 53 45,8257 | 72 56 23,3298 |
| 117+00 | 235 | 49 53 49,0481 | 72 56 24,9000 | 236 | 49 53 48,5029 | 72 56 26,1433 |
| 118+00 | 237 | 49 53 51,7252 | 72 56 27,7136 | 238 | 49 53 51,1800 | 72 56 28,9569 |
| 119+00 | 239 | 49 53 54,4023 | 72 56 30,5272 | 240 | 49 53 53,8571 | 72 56 31,7706 |
| 120+00 | 241 | 49 53 57,0794 | 72 56 33,3410 | 242 | 49 53 56,5342 | 72 56 34,5843 |
| 121+00 | 243 | 49 53 59,7565 | 72 56 36,1549 | 244 | 49 53 59,2112 | 72 56 37,3982 |
| 122+00 | 245 | 49 54 2,4335 | 72 56 38,9688 | 246 | 49 54 1,8883 | 72 56 40,2121 |
| 123+00 | 247 | 49 54 5,1106 | 72 56 41,7828 | 248 | 49 54 4,5653 | 72 56 43,0262 |
| 124+00 | 249 | 49 54 7,7876 | 72 56 44,5969 | 250 | 49 54 7,2423 | 72 56 45,8403 |
| 125+00 | 251 | 49 54 10,4646 | 72 56 47,4111 | 252 | 49 54 9,9193 | 72 56 48,6545 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 126+00 | 253 | 49 54 13,1416 | 72 56 50,2254 | 254 | 49 54 12,5963 | 72 56 51,4688 |
| 127+00 | 255 | 49 54 15,8185 | 72 56 53,0398 | 256 | 49 54 15,2732 | 72 56 54,2832 |
| 128+00 | 257 | 49 54 18,4955 | 72 56 55,8542 | 258 | 49 54 17,9501 | 72 56 57,0977 |
| 129+00 | 259 | 49 54 21,1724 | 72 56 58,6688 | 260 | 49 54 20,6271 | 72 56 59,9122 |
| 130+00 | 261 | 49 54 23,8493 | 72 57 1,4834 | 262 | 49 54 23,3039 | 72 57 2,7269 |
| 131+00 | 263 | 49 54 26,5262 | 72 57 4,2981 | 264 | 49 54 25,9808 | 72 57 5,5416 |
| 132+00 | 265 | 49 54 29,2031 | 72 57 7,1129 | 266 | 49 54 28,6577 | 72 57 8,3564 |
| 133+00 | 267 | 49 54 31,8799 | 72 57 9,9278 | 268 | 49 54 31,3345 | 72 57 11,1713 |
| 134+00 | 269 | 49 54 34,5567 | 72 57 12,7428 | 270 | 49 54 34,0114 | 72 57 13,9863 |
| 135+00 | 271 | 49 54 37,2336 | 72 57 15,5578 | 272 | 49 54 36,6882 | 72 57 16,8014 |
| 136+00 | 273 | 49 54 39,9103 | 72 57 18,3730 | 274 | 49 54 39,3650 | 72 57 19,6165 |
| 137+00 | 275 | 49 54 42,5871 | 72 57 21,1882 | 276 | 49 54 42,0417 | 72 57 22,4318 |
| 138+00 | 277 | 49 54 45,2639 | 72 57 24,0035 | 278 | 49 54 44,7185 | 72 57 25,2471 |
| 139+00 | 279 | 49 54 47,9406 | 72 57 26,8189 | 280 | 49 54 47,3952 | 72 57 28,0625 |
| 140+00 | 281 | 49 54 50,6174 | 72 57 29,6344 | 282 | 49 54 50,0719 | 72 57 30,8780 |
| 141+00 | 283 | 49 54 53,2941 | 72 57 32,4500 | 284 | 49 54 52,7486 | 72 57 33,6936 |
| 142+00 | 285 | 49 54 55,9708 | 72 57 35,2657 | 286 | 49 54 55,4253 | 72 57 36,5093 |
| 143+00 | 287 | 49 54 58,6474 | 72 57 38,0814 | 288 | 49 54 58,1020 | 72 57 39,3250 |
| 144+00 | 289 | 49 55 1,3241 | 72 57 40,8972 | 290 | 49 55 0,7786 | 72 57 42,1408 |
| 145+00 | 291 | 49 55 4,0007 | 72 57 43,7132 | 292 | 49 55 3,4552 | 72 57 44,9567 |
| 146+00 | 293 | 49 55 6,6773 | 72 57 46,5291 | 294 | 49 55 6,1318 | 72 57 47,7728 |
| 147+00 | 295 | 49 55 9,3539 | 72 57 49,3452 | 296 | 49 55 8,8084 | 72 57 50,5889 |
| 148+00 | 297 | 49 55 12,0305 | 72 57 52,1614 | 298 | 49 55 11,4850 | 72 57 53,4050 |
| 149+00 | 299 | 49 55 12,6121 | 72 57 57,4478 | 300 | 49 55 11,6418 | 72 57 57,4041 |
| 150+00 | 301 | 49 55 12,5180 | 72 58 2,4573 | 302 | 49 55 11,5477 | 72 58 2,4136 |
| 151+00 | 303 | 49 55 12,4238 | 72 58 7,4669 | 304 | 49 55 11,4535 | 72 58 7,4231 |
| 152+00 | 305 | 49 55 12,3296 | 72 58 12,4764 | 306 | 49 55 11,3592 | 72 58 12,4326 |
| 153+00 | 307 | 49 55 12,2353 | 72 58 17,4859 | 308 | 49 55 11,2650 | 72 58 17,4421 |
| 154+00 | 309 | 49 55 12,1409 | 72 58 22,4954 | 310 | 49 55 11,1706 | 72 58 22,4515 |
| 155+00 | 311 | 49 55 12,0465 | 72 58 27,5049 | 312 | 49 55 11,0761 | 72 58 27,4610 |
| 156+00 | 313 | 49 55 11,9520 | 72 58 32,5144 | 314 | 49 55 10,9816 | 72 58 32,4704 |
| 157+00 | 315 | 49 55 11,8574 | 72 58 37,5239 | 316 | 49 55 10,8871 | 72 58 37,4799 |
| 158+00 | 317 | 49 55 11,7628 | 72 58 42,5334 | 318 | 49 55 10,7925 | 72 58 42,4894 |
| 159+00 | 319 | 49 55 11,6681 | 72 58 47,5428 | 320 | 49 55 10,6978 | 72 58 47,4989 |
| 160+00 | 321 | 49 55 11,5734 | 72 58 52,5523 | 322 | 49 55 10,6031 | 72 58 52,5083 |
| 161+00 | 323 | 49 55 11,4786 | 72 58 57,5618 | 324 | 49 55 10,5083 | 72 58 57,5177 |
| 162+00 | 325 | 49 55 11,3838 | 72 59 2,5713 | 326 | 49 55 10,4134 | 72 59 2,5272 |
| 163+00 | 327 | 49 55 11,2889 | 72 59 7,5807 | 328 | 49 55 10,3185 | 72 59 7,5366 |
| 164+00 | 329 | 49 55 11,2046 | 72 59 12,5764 | 330 | 49 55 10,2339 | 72 59 12,5606 |
| 165+00 | 331 | 49 55 11,3558 | 72 59 17,4774 | 332 | 49 55 10,3925 | 72 59 17,6633 |
| 166+00 | 333 | 49 55 12,0044 | 72 59 22,2536 | 334 | 49 55 11,0744 | 72 59 22,6844 |
| 167+00 | 335 | 49 55 13,1556 | 72 59 26,7970 | 336 | 49 55 12,2846 | 72 59 27,4608 |
| 168+00 | 337 | 49 55 14,7774 | 72 59 30,9817 | 338 | 49 55 13,9896 | 72 59 31,8601 |
| 169+00 | 339 | 49 55 16,8032 | 72 59 34,7796 | 340 | 49 55 16,0825 | 72 59 35,7869 |
| 170+00 | 341 | 49 55 18,9740 | 72 59 38,5242 | 342 | 49 55 18,2354 | 72 59 39,4999 |
| 171+00 | 343 | 49 55 20,9399 | 72 59 42,6394 | 344 | 49 55 20,1158 | 72 59 43,4338 |
| 172+00 | 345 | 49 55 22,4502 | 72 59 47,2064 | 346 | 49 55 21,5523 | 72 59 47,7781 |
| 173+00 | 347 | 49 55 23,4502 | 72 59 52,0984 | 348 | 49 55 22,5036 | 72 59 52,4314 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 174+00 | 349 | 49 55 23,9126 | 72 59 57,1785 | 350 | 49 55 22,9435 | 72 59 57,2657 |
| 175+00 | 351 | 49 55 23,9374 | 73 0 2,2476 | 352 | 49 55 22,9669 | 73 0 2,2176 |
| 176+00 | 353 | 49 55 23,8721 | 73 0 7,2588 | 354 | 49 55 22,9015 | 73 0 7,2284 |
| 177+00 | 355 | 49 55 23,8067 | 73 0 12,2697 | 356 | 49 55 22,8361 | 73 0 12,2394 |
| 178+00 | 357 | 49 55 23,7412 | 73 0 17,2807 | 358 | 49 55 22,7706 | 73 0 17,2503 |
| 179+00 | 359 | 49 55 23,6757 | 73 0 22,2917 | 360 | 49 55 22,7051 | 73 0 22,2613 |
| 180+00 | 361 | 49 55 23,6101 | 73 0 27,3027 | 362 | 49 55 22,6395 | 73 0 27,2722 |
| 181+00 | 363 | 49 55 23,5444 | 73 0 32,3136 | 364 | 49 55 22,5739 | 73 0 32,2831 |
| 182+00 | 365 | 49 55 23,4787 | 73 0 37,3246 | 366 | 49 55 22,5082 | 73 0 37,2941 |
| 183+00 | 367 | 49 55 23,4129 | 73 0 42,3356 | 368 | 49 55 22,4424 | 73 0 42,3050 |
| 184+00 | 369 | 49 55 23,3475 | 73 0 47,3453 | 370 | 49 55 22,3769 | 73 0 47,3173 |
| 185+00 | 371 | 49 55 23,3776 | 73 0 52,2996 | 372 | 49 55 22,4084 | 73 0 52,3841 |
| 186+00 | 373 | 49 55 23,7661 | 73 0 57,1707 | 374 | 49 55 22,8127 | 73 0 57,4540 |
| 187+00 | 375 | 49 55 24,5528 | 73 1 1,9481 | 376 | 49 55 23,6240 | 73 1 2,3852 |
| 188+00 | 377 | 49 55 25,5263 | 73 1 6,7173 | 378 | 49 55 24,6013 | 73 1 7,1737 |
| 189+00 | 379 | 49 55 26,5084 | 73 1 11,4930 | 380 | 49 55 25,5835 | 73 1 11,9493 |
| 190+00 | 381 | 49 55 27,4905 | 73 1 16,2687 | 382 | 49 55 26,5655 | 73 1 16,7250 |
| 191+00 | 383 | 49 55 28,4725 | 73 1 21,0444 | 384 | 49 55 27,5476 | 73 1 21,5007 |
| 192+00 | 385 | 49 55 29,4545 | 73 1 25,8198 | 386 | 49 55 28,5297 | 73 1 26,2769 |
| 193+00 | 387 | 49 55 30,4872 | 73 1 30,5287 | 388 | 49 55 29,5787 | 73 1 31,0585 |
| 194+00 | 389 | 49 55 31,7564 | 73 1 35,0554 | 390 | 49 55 30,8865 | 73 1 35,7226 |
| 195+00 | 391 | 49 55 33,3110 | 73 1 39,3631 | 392 | 49 55 32,4884 | 73 1 40,1615 |
| 196+00 | 393 | 49 55 35,1317 | 73 1 43,4279 | 394 | 49 55 34,3554 | 73 1 44,3307 |
| 197+00 | 395 | 49 55 37,1001 | 73 1 47,3926 | 396 | 49 55 36,3322 | 73 1 48,3126 |
| 198+00 | 397 | 49 55 39,0798 | 73 1 51,3574 | 398 | 49 55 38,3120 | 73 1 52,2774 |
| 199+00 | 399 | 49 55 41,0596 | 73 1 55,3223 | 400 | 49 55 40,2917 | 73 1 56,2423 |
| 200+00 | 401 | 49 55 43,0393 | 73 1 59,2872 | 402 | 49 55 42,2714 | 73 2 0,2072 |
| 201+00 | 403 | 49 55 45,0189 | 73 2 3,2523 | 404 | 49 55 44,2510 | 73 2 4,1723 |
| 202+00 | 405 | 49 55 46,9985 | 73 2 7,2175 | 406 | 49 55 46,2307 | 73 2 8,1375 |
| 203+00 | 407 | 49 55 48,9781 | 73 2 11,1828 | 408 | 49 55 48,2102 | 73 2 12,1027 |
| 204+00 | 409 | 49 55 50,9577 | 73 2 15,1481 | 410 | 49 55 50,1898 | 73 2 16,0681 |
| 205+00 | 411 | 49 55 52,9372 | 73 2 19,1135 | 412 | 49 55 52,1693 | 73 2 20,0335 |
| 206+00 | 413 | 49 55 54,9167 | 73 2 23,0791 | 414 | 49 55 54,1488 | 73 2 23,9990 |
| 207+00 | 415 | 49 55 56,8961 | 73 2 27,0447 | 416 | 49 55 56,1282 | 73 2 27,9646 |
| 208+00 | 417 | 49 55 58,8755 | 73 2 31,0104 | 418 | 49 55 58,1076 | 73 2 31,9303 |
| 209+00 | 419 | 49 56 0,8549 | 73 2 34,9762 | 420 | 49 56 0,0869 | 73 2 35,8961 |
| 210+00 | 421 | 49 56 2,8342 | 73 2 38,9421 | 422 | 49 56 2,0663 | 73 2 39,8620 |
| 211+00 | 423 | 49 56 4,8135 | 73 2 42,9081 | 424 | 49 56 4,0455 | 73 2 43,8280 |
| 212+00 | 425 | 49 56 6,7928 | 73 2 46,8742 | 426 | 49 56 6,0248 | 73 2 47,7941 |
| 212+10 | 427 | 49 56 6,9907 | 73 2 47,2708 | 428 | 49 56 6,2228 | 73 2 48,1907 |

Обзорная карта-схема района расположения участка представлена на рисунке 1.1.

**Рисунок 1. 1 Спутниковая карта-схема района расположения участка работ**

## 1.2. ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ НА МОМЕНТ СОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТА (БАЗОВЫЙ СЦЕНАРИЙ)

### 1.2.1. Климатическая характеристика региона

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 город Карагандинская область относится к климатическому району I В. Климат территории резко континентальный, с малым количеством атмосферных осадков. В летний период испаряемость значительно превышает количество выпадающих осадков. Самым холодным месяцем является январь, средняя месячная температура которого составляет 14,8ºС-15,3ºС; самый теплый месяц – июль: среднемесячная температура воздуха составляет 20,3$^0$С. Абсолютный минимум, в отдельные очень суровые зимы, достигает –48ºС. Абсолютная максимальная температура воздуха наблюдается в июле и составляет 40-43ºС. Абсолютная годовая амплитуда - около 100ºС. Продолжительность теплого периода со средней суточной температурой воздуха выше 0ºС составляет 200-207 дней. Безморозный период продолжается 110-135 дней. Средняя годовая температура +2,3ºС.

В многолетнем разрезе количество атмосферных осадков изменяется в широких пределах. Также сильно изменяется их количество в течение года. В исключительно многоснежные зимы сумма зимних атмосферных осадков (октябрь-март) составляет 100-150 мм, а в крайне малоснежные зимы количество осадков за этот период составляет 25-35 мм. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы (июнь-июль), наименьшее на холодный период года (ноябрь-февраль). Засушливость климата проявляется также в большой продолжительности периодов отсутствия осадков: до 20-30 дней подряд, а в отдельные годы – 50-60 дней.

Бездождными чаще всего бывают август-сентябрь, нередко и июль. Поскольку дожди с малой суммой осадков в летнее время года слабо увлажняют почву, продолжительность засушливого периода значительно больше длительности бездождных периодов.

Наибольшее значение в формировании поверхностного и подземного стоков имеют осадки зимне-весеннего периода (атмосферные осадки за период с ноября предыдущего по март последующего года). Среднемноголетнее количество этих осадков составляет 97,0 мм. Среднее за многолетие (1933-2014гг.) годовое количество осадков по метеостанции Караганда – 315,7мм.

Снежный покров. За начало зимнего периода принимается дата устойчивого перехода средней суточной температуры воздуха через 0оС, которая приходится на третью декаду октября. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно 11-22 ноября. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 120-150 дней.

Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта. Средняя, из наибольших высот за зиму, достигает 15-30 см. Средние запасы воды в снеге из наибольших значений на открытых полях составляет 40-80мм.

Испарение с поверхности почвы. В условиях засушливого климата на испарение расходуется большая часть выпадающих осадков. Суммарное годовое испарение с поверхности почвы достигает 300 мм. Величина испарения в теплое время года определяется, главным образом, весенними влагозапасами в почве и количеством атмосферных осадков. Поэтому около половины всего суммарного испарения приходится на апрель-июнь. В июле испарение обычно не превышает величины осадков, и только, начиная с августа-сентября, вследствие уменьшения притока солнечной радиации и прекращения вегетации растений суммарное испарение уменьшается, и атмосферные

осадки идут на накопление влаги в почве. За зимний период испаряется в среднем 30-35 мм.

Ветер. Незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения благоприятствует интенсивной ветровой деятельности. Господствующими ветрами являются юго-западные. Средняя скорость в пределах 6,8-4,3 м/с, наибольшие скорости ветра, как правило, наблюдаются во второй половине зимы и весной, когда они достигают 25-30м/с.

преобладающим направлением ветра является юго-западное направление, а в летний северо-восточное. Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек), приведены в таблице 3.1. Средняя скорость по румбам за январь – 7,7 м/с, за июль – 0,0 м/с.

**Таблица 1. 1 Повторяемость направлений ветра (%), средняя скорость ветра по направлениям (м/сек)**

| Наименование | Румбы | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | с | св | в | юв | ю | юз | з | сз | Штиль |
| январь | | | | | | | | | |
| Повторяемость, % | 4 | 14 | 10 | 19 | 17 | 31 | 4 | 1 | 14 |
| Средняя скорость, м/с | 4.6 | 6.1 | 5.8 | 5.7 | 5.8 | 7.7 | 6.4 | 5.3 | 0 |
| июль | | | | | | | | | |
| Повторяемость, % | 12 | 18 | 10 | 9 | 10 | 15 | 14 | 12 | 14 |
| Средняя скорость, м/с | 4.8 | 5 | 5.4 | 4.4 | 4.1 | 5.5 | 6 | 5.8 | 0 |

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.2.

*Давление воздуха* колеблется в течение всего года, равномерно снижаясь от зимы к лету. Летом наблюдается барический минимум, а зимой – максимум. Среднемноголетнее давление – 953,4; наибольшее 958,2 мб (декабрь), наименьшее – 844,1 мб (июль).

**Таблица 1. 2 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 | | 26,3 |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца | | -15,4 |
| **Среднегодовая роза ветров, %** | | |
| **с** | (север) | 6 |
| **св** | (северо-восток) | 12 |
| **в** | (восток) | 13 |
| **юв** | (юго-восток) | 11 |
| **ю** | (юг) | 26 |
| **юз** | (юго-запад) | 19 |
| **з** | (запад) | 8 |
| **сз** | (северо-запад) | 6 |
| Штиль | | 8 |
| Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек | | 7 |

### 1.2.2 Рельеф и характеристика геологического строения

Участок проектируемой дороги расположен в центральной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника. Поверхность рассматриваемого района - слабо пересечённая. Абсолютные отметки колеблются от 487,72 до 600,33м. В геоморфологическом отношении участок представлен фрагментом денудационной равнины. Территория проектируемой дороги проходит в районе долины реки Жосалы и долины реки Карагандинка. На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность. По долинам рек и логов располагаются участки луговой растительности.

В геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения делювиально-пролювиальные и аллювиальные четвертичные отложения. Отложения четвертичной системы распространены по всей трассе. Они сложены делювиально- пролювиальными суглинками, глинами и аллювиальными мелкими песками.

### 1.2.3 Гидрогеологические условия

Рассматриваемая территория относится к районам выраженного достаточного увлажнения, накладывающего свой отпечаток на формирование поверхностного стока.

Поверхностный сток формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво- грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует. В соответствии с исключительным значением талых снеговых вод в питании водотоков рассматриваемой территории основной фазой их режима является резко выраженное весеннее половодье, вслед за которым наступает глубокая межень, вплоть до полного пересыхания малых водотоков.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками Карагандинка, Ащилыайрык, Жосалы. Река Карагандинка является правым притоком р.Сокур и впадает в неё на 20км от устья. Длина реки 32км, площадь водосбора 404км$^2$.

Река Ащилыайрык являются левым притоком р.Карагандинка, впадает в неё на 14км от устья, длина реки 18км.

Река Жосалы является правым притоком р.Карагандинка, впадает в неё на 10км от устья, длина реки 13км.На реке Карагандинка расположено Саранское водохранилище. Плотина капитального типа, по берегам защищена бетонными дамбами. В теле плотины расположены два водопропускных отверстия со шлюзами, за боковыми дамбами расположены водопропускные трубы, сбрасывающие воду, накопившуюся между боковыми дамбами и ж/дорогой. Водохранилище и сооружения на нём в удовлетворительном состоянии.

### 1.2.4 Геологическое строение

В геологическом строении района проложения трассы принимают участие отложения делювиально-пролювиальные и аллювиальные четвертичные отложения. Отложения четвертичной системы распространены по всей трассе. Они сложены делювиально- пролювиальными суглинками, глинами и аллювиальными мелкими песками.

### 1.2.5 Характеристика современного состояния растительного покрова и животного мира

На территории области преобладает редкая ковыльная, типчаково-полынная и кустарниковая растительность. Весной к ней примешиваются эфемеры и эфемероиды (растения весенней вегетации).

В засушливой степной зоне занимающей всю северо-восточную часть области (за исключением горных районов), на темно-каштановых почвах в травостое преобладают ковыли, а также широко распространены типчак и полынь. Эфемерная растительность встречается редко. По долинам рек располагаются участки луговой растительности.

У подножий гор восточной части области преобладают разнотравно-злаковая степная растительность. Долины и ущелья гор покрыты густыми зарослями кустарника, березняками, осинами. Склоны Каркаралинских гор заняты хвойным лесом. Небольшие лесные массивы встречаются на склонах других гор восточных районов области (горы Кент, Кзылрай). Березово-осиновые перелески встречаются по долинам рек, стекающих с гор Улутау. Однако лесом (сосна, береза, осина) занята незначительная часть территории области (не более 1-2%).

В местах выхода подземных вод, на ежегодно заливаемых участках пойм рек и по берегам озер изредка встречаются заболоченные места с характерной для низинных болот растительностью.

В растительном покрове полупустынь преобладают многолетние засухоустойчивые виды (типчак, ковыли, луковичные эфемероиды, а также полыни, кокпек и мелкий кустарник).

Растительный покров крайне изрежен, особенно на вершинах холмов, в местах выхода коренных пород и на засоленных почвах. В поймах рек, долинах временных водотоков и у подножий гор растительность богаче, кое-где встречаются луговые травы. В микропонижениях рельефа распространены заросли чия, кокпека и др.

В зоне пустынь преобладают полынно-солянковая и полукустарниковая растительность, не образующая сомкнутого покрова. Весной здесь много эфемерной растительности.

В районах песчаных пустынь западной части области. где грунтовые воды находятся сравнительно близко от поверхности. растительность несколько разнообразнее. Здесь, кроме полыней, широко распространены осоково-злаковые растительные группировки. На такырых иногда произрастают однолетние солянки.

Согласно письму РГУ "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (приложение 9), указанный участок расположен за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Также, в приложении 9 представлено письмо РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции», согласно которого в данном флористическом районе встречается не менее 4-х видов сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных: прострел раскрытый, тюльпан поникающий, тюльпан Шренка, ковыль перистый.

Непосредственно на участке проектирования данные виды растений не встречаются.

***Современное состояние животного мира***

Среди животных в пределах района исследования распространены пищуха, заяц, хомяк, тушканчик, хорь, корсак, пресмыкающиеся представлены ящерицами и змеями, из

птиц встречается жаворонки, славки, вороны, воробьи, а также хищные птицы степной, полупустынной и пустынной зоны.

При визуальном наблюдении редкие и исчезающие животные и птицы в районе проведения намечаемых работ не наблюдаются.

Данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги.

В приложении 9 представлено письмо РГП на ПХВ «Институт зоологии», в котором прописано, что фактов обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных на участке намечаемой деятельности не выявлено.

### 1.2.6 Характеристика современного состояния атмосферного воздуха. Фоновые концентрации

В районе проведения работ отсутствуют посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха РГП «Казгидромет», в связи с этим значения существующих фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не известны. Справка РГП «Казгидромет» представлена в приложении 3.

### 1.2.7 Экологические нормативы

В соответствии со ст. 36 Экологического кодекса РК для обеспечения благоприятной окружающей среды необходимым является достижение и поддержание экологических нормативов качества. Экологические нормативы качества разрабатываются и устанавливаются в соответствии с Экологическим кодексом РК отдельно для каждого из компонентов окружающей среды. На момент подготовки отчета экологические нормативы для атмосферного воздуха не установлены.

Как следует из ст. 418 Экологического кодекса РК до утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения.

*Атмосферный воздух.*

Для оценки загрязнения атмосферного воздуха были применены «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах». В качестве критериев приняты предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, установленные гигиеническими нормативами.

*Поверхностные и подземные воды.*

Для оценки качества поверхностных и подземных вод были применены

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»;
- «Единая система классификации качества воды в водных объектах»;
- СТ РК ISO 16075-1-2017;
- Руководящие указания, относящиеся к проектам по использованию очищенных сточных вод для орошения.

*Почвы.*

При оценке загрязнения почв были применены «Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания». В качестве критериев приняты ПДК химических веществ в почве.

**Качество атмосферного воздуха.**

Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих ве-

ществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных гигиенических нормативов. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов намечаемой деятельности выполнены в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» с применением программного комплекса "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск, предназначенного для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий.

## 1.3 ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПРОИЗОЙТИ В СЛУЧАЕ ОТКАЗА ОТ НАЧАЛА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ СЛЕДУЮЩИМ УСЛОВИЯМ:

### 1.3.1 Охват изменений в состоянии всех объектов охраны окружающей среды и антропогенных объектов, на которые намечаемая деятельность может оказывать существенные воздействия, выявленные при определении сферы охвата и при подготовке отчета о возможных воздействиях

В случае отказа от реализации рабочего проекта временные воздействия на окружающую среду, связанные со строительными работами, эксплуатацией строительной техники, образованием строительных отходов, выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, шумовым воздействием и нарушением почвенного покрова, отсутствовать будут.

Вместе с тем отказ от реализации намечаемой деятельности может привести к дальнейшему ухудшению технического состояния существующей автомобильной дороги, увеличению износа дорожного покрытия, повышенному пылеобразованию в сухой период года, ухудшению условий транспортного сообщения и снижению уровня транспортной безопасности.

При сохранении существующего состояния дороги возможно увеличение негативного воздействия на атмосферный воздух вследствие неудовлетворительного состояния дорожного покрытия, затруднения движения транспорта и увеличения времени работы автотранспортных средств. Также возможно дальнейшее разрушение элементов дорожной инфраструктуры и ухудшение условий отвода поверхностных вод.

Существенные изменения состояния земельных ресурсов, поверхностных и подземных вод, растительного и животного мира в случае отказа от реализации проекта не прогнозируются.

### 1.3.2 Полнота и уровень детализации достоверной информации об изменениях состояния окружающей среды должны быть не ниже уровня, достижимого при затратах на исследование, не превышающих выгоды от него

Полнота, достоверность и уровень детализации информации об ожидаемых изменениях состояния окружающей среды определены с учетом характера, масштабов и продолжительности намечаемой деятельности, а также степени возможного воздействия на компоненты окружающей среды.

Сбор и анализ исходных данных выполнены в объеме, достаточном для оценки возможных воздействий при реализации рабочего проекта. Использованы материалы проектной документации, результаты инженерных изысканий, сведения о природно-климатических условиях района размещения объекта, а также действующие нормативные и методические документы Республики Казахстан.

Уровень детализации оценки соответствует стадии проектирования и позволяет достоверно определить основные виды и масштабы воздействия на окружающую среду без проведения избыточных исследований, не оказывающих существенного влияния на результаты оценки.

### 1.3.3 Охват изменений, которые могут произойти в результате существенных воздействий на затрагиваемую территорию всех видов намечаемой и осуществляемой деятельности

Оценка возможных изменений окружающей среды выполнена с учетом всех видов намечаемой деятельности, связанных с реализацией рабочего проекта «Реконструкция

подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области», включая подготовительные, строительно-монтажные и эксплуатационные работы.

При проведении оценки рассмотрены возможные воздействия на атмосферный воздух, земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды, растительный покров, животный мир, а также условия проживания населения и состояние антропогенной среды.

В период проведения строительно-монтажных работ рассмотрены воздействия, связанные с работой строительной техники и автотранспорта, выбросами загрязняющих веществ, пылеобразованием, образованием отходов, шумовым воздействием, временным нарушением почвенного покрова и использованием строительных материалов.

Оценка выполнена в пределах территории, подверженной прямому и косвенному воздействию намечаемой деятельности, с учетом существующей антропогенной нагрузки района расположения объекта.

## 1.4 ИНФОРМАЦИЯ О КАТЕГОРИИ ЗЕМЕЛЬ И ЦЕЛЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Землепользование будет осуществляться на основании:

1. Акта на земельный участок с кадастровым №09-140-103-387 на право постоянного землепользования, участком площадью 5,5675га. Целевое назначение земельного участка - для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

2. Постановления Акимата Бухар-Жырауского района Карагандинской области №18/01 от 11.03.2026г. о предоставлении права на постоянное землепользование участком, площадью 5,5675га для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

3. Постановления Акимата города Сарани № 16/15 от 03.03.2026г. о предоставлении права на постоянное землепользование участком, площадью 1,115га для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги.

4. Акта на земельный участок с кадастровым № 09-140-102-928 на право постоянного землепользования, участком площадью 9,52га. Целевое назначение земельного участка - для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

5. Акта на земельный участок с кадастровым № 09-140-102-929 на право постоянного землепользования, участком площадью 17,345га. Целевое назначение земельного участка - для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

6. Акта на земельный участок с кадастровым № 09-140-102-930 на право постоянного землепользования, участком площадью 12,4376га. Целевое назначение земельного участка - для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

7. Распоряжения 33-Ө от 02.04.2026г. Акимата Новоузенского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области о предоставлени права постоянного землепользования на участок площадью 9,52га для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

8. Распоряжения 34-Ө от 02.04.2026г. Акимата Новоузенского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области о предоставлени права постоянного землепользования на участок площадью 12,4376га для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

9. Распоряжения 35-Ө от 02.04.2026г. Акимата Новоузенского сельского округа Бухар-Жырауского района Карагандинской области о предоставлени права постоянного землепользования на участок площадью 17,345га для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне при г. Сарань.

10. Акта на земельный участок с кадастровым № 09-140-102-740 на право постоянного землепользования, участком площадью 1,1908га. Целевое назначение земельного участка - для обслуживания дороги.

## 1.5 ИНФОРМАЦИЯ О ПОКАЗАТЕЛЯХ ОБЪЕКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ИХ МОЩНОСТЬ, ГАБАРИТЫ (ПЛОЩАДЬ ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ВЫСОТА), ДРУГИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ПРОЦЕССЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОБ ОЖИДАЕМОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО ПОТРЕБНОСТИ В ЭНЕРГИИ, ПРИРОДНЫХ РЕСУРСАХ, СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛАХ

***Рабочим проектом предусмотрено:***

1) Реконструкция автомобильной дороги под III техническую категорию

с двумя полосами движения от перекрестка в г. Сарани до выезда к транспортной развязке на автомобильной дороге «Караганда-Астана», протяжением 21210м;

2) Вынос и переустройство существующих коммуникаций, попадающих в зону строительства;

Доставка строительных конструкций на площадку строительства будет производиться ж.д. транспортом до станции Караганда-Сортировочная, далее до строительной площадки - автотранспортом – 26 км.

Асфальтобетон и бетонную смесь планируется доставлять с АБЗ ТОО «Агродор» г. Караганда автотранспортом на расстояние 19 км.

Щебень фракционированный из «Тихоновоского» карьера АО «Дорстройматериалы» автотранспортом 8 км.

Вода для бытовых нужд и технических целей будет забираться из водопровода г. Сарань на расстоянии 12 км до трассы.

Электроэнергией строительство будет обеспечиваться от передвижной электростанции ПЭС-60.

Обеспечение сжатым воздухом будет осуществляться от передвижных компрессоров.

Обеспечение строительства людьми и жильем предусматривается за счет наличия их в строительных подразделениях.

Перевозка рабочих и служащих будет осуществляться автобусом типа ПАЗ-652.

На месте строительства будут устроены три строительные площадки (1,0 га) с размещением на них площадок для складирования материалов конструкций и временных зданий и сооружений. Рекомендуемое рабочим проектом расположение площадок: ПК32+00 влево 50м, ПК38+50 вправо 50м, ПК52+40 вправо 50м, ПК111+00 влево 50м, ПК187+50 вправо 50м.

Инертные строительные материалы (щебень, песок, камень), согласно рабочему проекту, необходимо применять II класса радиационной безопасности согласно требованиям Гигиенических нормативов от 02.08.2022г. № ҚР ДСМ-71.

На период строительства объектов, проектом предусматривается размещение временных сооружений. Временные сооружения размещены на свободной от застройки территории.

На строительной площадке будет размещаться городок строителей.

Проектом предполагается, что подрядные строительные организации располагают базами строительства, имеют здания и сооружения, обслуживающие строительство, поэтому на строительной площадке предполагается использовать временные инвентарные здания передвижного, сборно-разборного и контейнерного типа.

До начала установки вагонов-бытовок на выделяемом участке необходимо выполнить планировку и подсыпку щебнем, а также выполнить монтаж электрической сети.

В городке строителей будут размещены вагончики-бытовки привлекаемых подрядных организаций, душевые, столовая (приготовление пищи из полуфабрикатов) и биотуалеты, оборудованные выгребами, из которых по мере наполнения фекальные стоки будут вывозиться с территории специализированным автотранспортом.

В подготовительный период создаются условия для выполнения основных строительно-монтажных работ в установленные сроки при наименьших затратах средств и труда.

До начала строительных работ необходимо выполнить следующие виды работ:

-устройство площадки для временного складирования материалов;

-заготовку и складирование дорожно-строительных материалов;

-разбивочные работы;

-срезку растительного грунта с откосов существующей насыпи и с целины под уширение существующего земляного полотна;

-переустройство коммуникаций согласно полученным техническим условиям;

-устройство участка объездной дороги.

В подготовительный период производится снятие растительного грунта с откосов существующей насыпи (Н=0,15м) и с целины на участках уширения, существующего земляного полотна или на участках изменения радиуса плана трассы (мощностью от 0,20м до 0,40м) с размещением его вдоль дороги в пределах границ постоянного отвода.

***Водопропускные трубы***

В подготовительный период производится демонтаж существующих искусственных сооружений: водопропускные трубы.

Демонтаж труб:

| | | |
|---|---|---|
| ПК 109+31 | ж/б труба отв.2,0х0,5м L=11,31м | 11/7,26 шт/м$^3$ |
| ПК109+34 | ж/б труба d-0,6м L=10,44м | 4/1,76 шт/м$^3$ |
| ПК145+01 | ж/б труба d-1,0м L=11,40м | 11/3,85 шт/м$^3$ |
| ПК158+43 | ж/б труба d-1,0м L=15,87 м | 16/5,60 шт/м$^3$ |
| ПК162+10 | ж/б труба d-2х1,0м L=14,64 м (длина одной ветки) | 28/9,60 шт/м$^3$ |
| ПК189+78 | ж/б труба d-1,0м L=25,28м | 25/8,75 шт/м$^3$ |
| ПК200+25 | ж/б труба d-1,0м L=24,16м | 24/8,40 шт/м$^3$ |

Водопропускные трубы подлежат демонтажу, как не отвечающие требованиям нормативной документации.

***Объездные дороги***

Объездные дороги предусмотрены в проекте на всем протяжении. По техническим правилам ремонта и содержания автомобильных дорог, объезд должен обеспечить движение автомобильного транспорта со скоростью 40 км/ч.

Протяженность объездной дороги состоит из участков различной протяженности, в зависимости от существующих условий на местности:

- участок №1 – протяжение объездной дороги 3336,57м;
- участок №2 – протяжение объездной дороги 7296,85м;
- участок №3 – протяжение объездной дороги 3901,85м;
- участок №4 – протяжение объездной дороги 6499,16м;

Общее протяжение объездной дороги – 21034,43м

На объездных дорогах №2,3,4 предусмотрено устройство труб из новых блоков №13 и ранее демонтированных по основной дороге.

- устраиваются трубы ж/б d-1,0м из ранее демонтированных блоков №13-78шт;
- устраиваются трубы ж/б d-1,0м из новых блоков №13-57шт;

Объездные дороги устраиваются со следующими параметрами:

- ширина земляного полотна В=9,0м,
- проезжая часть - 7,0м (2х3,5м);
- обочины – 2х1,0м;
- уклоны проезжей части - 30‰
- уклоны обочин - 60‰.

Устройство покрытия серповидного профиля на объездных дорогах предусмотрено толщиной 0,15м:

- на участках №1 и №2 из нового материала ПГС, т.к на момент устройства этих участков объездной дороги материала от разборки еще нет;
- на участках №3 и №4 из материала от разборки существующей дорожной одежды на основной дороге.

После производства работ по основной дороге объездные дороги разбираются с повторным использованием материала от разборки на устройство присыпных обочин на основной дороге и досыпки существующих карьерных дорог, используемых под объездные.

Под объездную дорогу №2 частично использована насыпь существующего земляного полотна карьерных дорог. По существующим дорогам объездная дорога проходит на протяжении 3350м.

***Продольный и поперечный профиль***

Параметры по проектированию продольного профиля:

- максимальный продольный уклон составил 32‰;
- наименьший радиус вогнутой кривой -3850м;
- наименьший радиус выпуклой кривой – 10000м;

На продольном профиле указаны грунты насыпи существующего земляного полотна, отметки верха существующего покрытия, интерполированные отметки земли, отметки проектного покрытия по оси проезжей части и рабочие отметки. Нанесены границы типа дорожной одежды и типов поперечных профилей, тип местности по характеру увлажнения.

***Земляное полотно и дорожная одежда***

Типы поперечных профилей земляного полотна в проекте назначены в зависимости от проектной линии продольного профиля, рельефа местности, почвенно-грунтовых, геологических, гидрологических и климатических условий района строительства дороги применительно к типовому проекту серии 503 - 0 - 48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

Высота проектируемой насыпи земляного полотна на проектируемой автомобильной дороге колеблется от 1,5м до 10,0м, что отвечает требованиям по возвышению бровки насыпи земляного полотна над расчетным уровнем снегового покрова составляет: 0,44м (высота снежного покрова) + 0,60м (возвышение бровки) +0,16м (пересчет на ось) = 1,20м.

Проектируемый участок расположен в IV дорожно-климатической зоне.

Существующее земляное полотно отсыпано из суглинка щебенистого, глины, дресвы.

На продолжительном участке грунты насыпи существующего земляного полотна не доуплотнены с коэффициентом уплотнения от 0,86-0,91. В проекте предусмотрены работы по доуплотнению грунтов существующего земляного полотна до требуемого коэффициента уплотнения. Требуемый коэффициент уплотнения равен 0,95.

Проезжая часть запроектирована с двухскатным поперечным профилем. Поперечный уклон проезжей части составляет 20%0, обочины - 40%0.

***Дорожная одежда***

Конструкция дорожной одежды запроектирована исходя из условий транспортно-эксплуатационных требований, категории проектируемого участка, с учетом климатических и грунтово-гидрологических условий, санитарно-гигиенических требований и обеспечения района строительства участка дороги местными строительными материалами. Для дороги запроектирована нежёсткая дорожная одежда с учетом требований в отношении прочности, долговечности и морозоустойчивости конструкции.

Верхний слой покрытия устраивается из ЩМА-20 на полимербитумном вяжущем. Рекомендации по применению асфальтобетона с модифицирующими добавками изложены в Р РК 218-59-2006 «Рекомендации по применению асфальтобетона с модифицирующими добавками в дорожном строительстве».

В рабочем проекте рекомендуется полимерная модификация ЩМА путём введения латекса Butonal 5126 непосредственно в смеситель асфальтобетонного завода, что позволяет избежать применение дорогостоящих установок для производства полимер-битумных вяжущих.

Асфальтобетонные смеси должны соответствовать СТ РК 1225-2019 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия». Битум дорожный – СТ РК 1373-2013 «Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия». Укладку асфальтобетонных смесей следует осуществлять асфальтоукладчиком, по возможности, на всю ширину дороги, либо звеном из двух укладчиков с размещением шва по оси дороги. В местах, недоступных для асфальтоукладчика, допускается ручная укладка. При укладке горячей асфальтобетонной смеси асфальтоукладчиком толщина укладываемого слоя должна быть на 10-15% больше проектной, а при ручной укладке – на 25-30%.

## 1.6 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ К ПРИМЕНЕНИЮ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Рассматриваемый объект, относятся к объектам III категории, согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ92VWF00554991от 24.04.2026 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПРРК (Приложение 2).

В ст. 113 Экологического Кодекса прописано, что области применения наилучших доступных техник определяются в приложении 3 к Кодексу. Намечаемая деятельность отсутствует в Приложении 3 к Экологическому кодексу Республики Казахстан «Перечень областей применения наилучших доступных техник».

Наилучшие доступные технологии для строительства и реконструкции автомобильных дорог не разработаны.

Следовательно, для рассматриваемого вида деятельности наилучшие доступные технологии на сегодняшний день не определены и в настоящем проекте не применяются.

## 1.7 ОПИСАНИЕ РАБОТ ПО ПОСТУТИЛИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ И СПОСОБОВ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ.

По завершению строительно-монтажных работ, демонтажу подлежат все временные сооружения, возведенные на период реконструкции автомобильной дороги.

Производится уборка всех загрязнений территорий, оставшихся при демонтаже временных сооружений, планировка территорий, засыпка эрозионных форм и термокарстовых просадок грунтом с аналогичными физико-химическими свойствами, восстановление системы естественного или организованного водоотвода, восстановление плодородного слоя почвы, срезка грунтов на участках, поврежденных горюче-смазочными материалами.

## 1.8 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ИНЫХ ВРЕДНЫХ АНТРОПОГЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ СО СТРОИТЕЛЬСТВОМ И ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РАССМАТРИВАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПОЧВЫ, НЕДРА, А ТАКЖЕ ВИБРАЦИИ, ШУМОВЫЕ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ И РАДИАЦИОННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

### 1.8.1 Воздействие на водные объекты

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов.

Согласно рабочему проекту, на ПК 37 и ПК53 имеется пересечение с речками Жосалы и Карагандинка. Схема расположения земельного участка в пределах водоохранных зон и полос представлена в приложении 10.

Проектом предусмотрены следующие водоохранные мероприятия в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК статьей 86. Требования к хозяйственной деятельности на поверхностных водных объектах, в водоохранных зонах и полосах:

- соблюдение водоохранного законодательства РК;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе, все работы по строительству должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве участков будут осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод.

Проектные материалы согласованы с РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан». Согласование представлено в приложении 10 проекта.

#### 1.8.1.1 Водоснабжение и водоотведение на период строительства

Для бытовых и технических нужд при строительстве предполагается использовать воду из водопровода г. Сарань.

Доставка воды будет производиться автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26.

**Таблица 1. 3 Водоснабжение на период строительства**

| № 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 | Питьевые нужды | 1 чел. | СН РК 4.01-101-2012 | 132 | 0,02500 | 441 | 3,300 | 1455,3 | - | 1455,3 |
| 2 | Технические нужды | $м^3$ | Рабочий проект | - | - | 441 | 29,5 | 13025,946 | 13025,946 | - |
| | **ИТОГО** | $м^3$ | | | | | **32,84** | **14481,2** | **13025,9** | **1455,30** |

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок будет осуществляться путем подключения их с существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

На период эксплуатации автомобильной дороги потребность в водных ресурсах отсутствует.

### 1.8.2 Воздействие на атмосферный воздух

#### 1.8.2.1. Ожидаемые эмиссии на период строительства и эксплуатации объекта

В период строительно-монтажных работ предусматривается 3 организованных и 32 неорганизованных источников, выбрасывающих в атмосферу загрязняющие вещества. Продолжительность эмиссий в атмосферу на период строительства составит 21 месяц (срок строительства).

Проектируемые работы по строительству, предусмотренные данным проектом, планируется начать во 2 квартале 2027 г. ориентировочный срок выполнения работ – 21 месяц.

При организации производстве земляных работ, организации открытых складов грунта, инертных материалов, проектом предусмотрены мероприятия по сокращению выбросов пыли: пылеподавление водой.

При осуществлении строительно-монтажных работ проектом рекомендуется использовать только исправную технику, также, недопустима работы двигателей автотранспорта на холостом ходу, с целью сокращения выбросов выхлопных газов в атмосферный воздух.

***На период СМР определены источники выбросов:***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта. При проведении земляных работ будет производиться гидрообеспыливание.

***Подготовительные земляные работы (основная дорога) (ист. 6001)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 476031,013 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Земляные работы "Пересечения и примыкания. Обустройство автомобильной дороги" (ист. 6002)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 33079,525 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Земляные работы основные и дополнительные (основная дорога) (ист. 6003)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 398380,108 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Земляные по установке дорожных знаков (ист. 6004)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 1353,677 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы по устройству путепровода через железную дорогу (ист. 6005)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 59604,652 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы (мост через р. Карагандинка) (ист. 6006)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 19191,936 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы (мост через р. Жосалы) (ист. 6007)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 26242,214 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы при устройстве ж/б труб (ист. 6008)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 6111,807 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы (устройство тротуаров и площадок автобусных остановок) (ист. 6009)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 4165,2 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Земляные работы (устройство пересечений и примыканий) (ист. 6010)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 136106,373 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Земляные работы (устройство объездных дорог) (ист. 6011)***

В состав земляных работ входит совокупность выполнения рабочих процессов, связанных с разработкой, перемещением, укладкой грунта.

Суммарное количество перерабатываемого материала (тонн/период): грунт – 736770,314 тонн.

При осуществлении работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Склад грунта (ист. 6012)***

На период реконструкции автомобильной дороги образуется временный склад грунта. Общая площадь склада составит 500 м$^2$.

В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Снятие ПСП (ист. 6013)***

На период реконструкции автомобильной дороги производится снятие плодородного слоя почвы. Общее количество снятого ПСП – 389714,562 тонн. При осуществлении работ производится гидрообеспыливание. В последующем, снятый почвенно-растительный слой используется для рекультивации. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Склад почвенно-растительного грунта (ист. 6014)***

На период строительства образуется временный склад почвенно-растительного грунта. Общая площадь склада составит 100 м$^2$. В дальнейшем, после завершения работ, растительный слой должен быть использован для рекультивации.

В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Пересыпка щебня (ист. 6015)***

Проектом предусмотрена пересыпка щебня. Масса пересыпаемого щебня (тонн):

| | | |
|---|---|---|
| щебень 20-40мм | - | 21066,361 |
| щебень 40-80, 70мм | - | 92222,621 |
| щебень 5-10, 10-20мм | - | 9292,525 |

Во время производства работ применяется поливомоечная машина. В результате работ в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая (SiO2 70-20 %), будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Пересыпка ПГС (ист. 6016)***

Проектом предусмотрена пересыпка песчано-гравийной смеси (ПГС). Масса пересыпаемого ПГС составит 142173,548 тонн.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%, будет производиться гидрообеспыливание поливочной машиной.

***Пересыпка песка (ист. 6017)***

Проектом предусмотрена пересыпка песка. Объем пересыпаемых материалов составит (т/год): 890,532.

Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Склад щебня (ист. 6018)***

На период строительства образуется временный склад щебня. Общая площадь склада составит 480 м$^2$. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Склад ПГС (ист. 6019)***

На период строительства образуется временный склад ПГС. Общая площадь склада составит 480 м$^2$. В атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Розлив битума (ист. 6020)***

Расход битума составляет:

| | | |
|---|---|---|
| Праймер битумный | 2,6926 | т |
| Мастика битумная | 13,5072 | т |
| Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130 | 353,5948 | т |
| Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130 | 0,0005 | т |
| Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 70/30 | 0,2419 | т |
| Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10 | 0,0265 | т |
| Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV | 59,8342 | т |
| Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная | 4,0504 | т |
| Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60 | 2,537884 | т |
| Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35 | 20,562658 | т |
| Мастика битумно-масляная морозостойкая ГОСТ 30693-2000 марки МБ-50 | 10,3097 | т |

В процессе розлива битума выделяются углеводороды предельные. Источник неорганизованный.

***Нанесение асфальтных покрытий (ист. 6021)***

| | | |
|---|---|---|
| Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки II | 33206,623 | т |
| Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II | 856,392588 | т |
| Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20 | 24850,0675 | т |
| Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые | 856,392588 | т |
| Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые | 50388,8514 | т |

В процессе нанесения асфальтных покрытий выделяются углеводороды предельные (С12-С19). Источник неорганизованный.

***Пересыпка и гашение извести (Ист. 6022)***

Количество пересыпаемой извести 0,095444 тонн, продолжительность гашения извести 60 минут. В процессе пересыпки и гашения извести в атмосферный воздух выделяются пыль неорганическая SiO2 менее 70%, гидроокись кальция.

***Газорезка (ист. 6023)***

В процессе строительстве будет осуществляться газовая резка металла, время работы аппарата для газовой сварки и резки – 338,6084 час., сварка ацетилен-кислородным пламенем – 402,1 кг/год. Выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, азота оксид, оксид углерода. Источников выбросов неорганизованный.

***Сварочные работы (ист. 6024)***

В процессе реконструкции будут производиться сварочные работы. Используются электроды следующих марок: Э-42,46 – 500,03 кг; проволока – 714,397 кг.

Выделяется железа (II) оксид, марганец и его соединения, пыль неорганическая. Источников выбросов неорганизованный.

***Покрасочные работы (Ист. 6025)***

В процессе реконструкции будут производиться покрасочные работы. Марки и расход применяемых красок и растворителей:

| | | |
|---|---|---|
| 3,37002 | т/год; | ХВ-124, 161 |
| 4,26444 | т/год; | БТ-123 (БТ-577), 318 |
| 0,019573 | т/год; | Растворитель Р-4, 646 |
| 6,936276 | т/год; | Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720 |
| 0,733324 | т/год; | Уайт-спирит |
| 0,051781 | т/год; | ГФ-021 |

В атмосферный воздух выделяются ацетон, бутилацетат, толуол, ксилол, уайт-спирит, этилцеллозольв.

***Буровые работы (ист. 6026)***

Бурение осуществляется бурильно-крановой машиной. Время работы оборудования: 11045,87 часов. Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Сваебойная машина (ист. 6027)***

Сваи забиваются сваебойной машиной. Время работы оборудования: 163,744 часов. Источник неорганизованный. В атмосферу в процессе работ выделяется пыль неорганическая SiO2 70-20%.

***Машины шлифовальные (Ист. 6028)***

Время работы оборудования – 176,231 часов. Источник неорганизованный. В атмосферный воздух выделяется пыль абразивная, взвешенные вещества.

***Котлы битумные передвижные (1 ед.), нагрев битума (ист. 6029, 0001)***

Котел битумный предназначен для разогрева твёрдого битума до жидкого состояния. Разогрев битума осуществляется за счёт сгорания дров. Расход дров 200 кг/год. Время работы битумного котла – 495,4656 ч/год. Котел оснащен металлической дымовой трубой высотой 2,5 м и диаметром устья 0,15 м. В результате сжигания дров выделяется диоксид азота, азота оксид, оксид углерода, пыль неорганическая (SiO2 20-70%). Расход битума составляет: 6903,227 $м^3$.

В результате нагрева битума выделяются углеводороды предельные (С12-С19).

***Компрессор (Ист. 0002)***

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания, работающий на дизельном топливе. Время работы компрессора – 1975,941 часов. Расход топлива – 9,8797 тонн.

***ДЭС (ист. 0003)***

Подача электроэнергии на площадку строительства осуществляется с помощью дизельной электростанции. Максимальная электрическая нагрузка для нужд строительства составит 4 кВт.

***Передвижные источники, автотранспорт. ДВС (ист. 6030)***

Выбросы от авто- и спецтранспорта учитываются при расчетах платежей по факту использованного/сожженного топлива в ДВС транспорта и компенсируются соответству-

ющими платежами при подаче декларации 870.00 формы в уполномоченные органы в соответствии с установленными сроками. Так как автотранспорт является передвижным источником, количество выбросов при его работе рассчитано для определения общей экологической обстановки при проведении работ. Однако в перечень нормативных выбросов они не включены, так как выбросы от передвижных источников не нормируются и плата за них производится по израсходованному топливу.

***Транспортные работы (ист. 6031)***

Движение автотранспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува ее с поверхности материала, находящегося в кузове. Выделяется пыль неорганическая (SiO2 70-20%). Источников выбросов неорганизованный.

***Сжигание керосина (ист. 6032)***

В качестве топлива для резки используются керосин. Общее количество сжигаемого керосина на период работ составит 0,0064812 тонн.

Источник неорганизованный.

На рассматриваемый проектом период дальнейшего развития производства не предвидится.

Технологический регламент производства исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Аварийные и залповые выбросы проектом не предусмотрены.

**Таблица 1. 4 Источники выбросов в атмосферный воздух на период СМР**

| Номер источника выброса | Наименование источника выброса вредных веществ |
|---|---|
| 1 | 2 |
| 0001 | Битумный котел |
| 0002 | Компрессор |
| 0003 | ДЭС |
| 6001 | Подготовительные земляные работы (основная дорога) |
| 6002 | Земляные работы "Пересечения и примыкания. Обустройство автомобильной дороги" |
| 6003 | Земляные работы основные и дополнительные (основная дорога) |
| 6004 | Земляные работы (установка дорожных знаков) |
| 6005 | Земляные работы (путепровод через железную дорогу) |
| 6006 | Земляные работы (мост через р. Карагандинка) |
| 6007 | Земляные работы (мост через р. Жосалы) |
| 6008 | Земляные работы (устройство ж/б труб) |
| 6009 | Земляные работы (устройство тротуаров и площадок автобусных остановок) |
| 6010 | Земляные работы (устройство пересечений и примыканий) |
| 6011 | Земляные работы (устройство объездных дорог) |
| 6012 | Склад грунта |
| 6013 | Снятие ПСП |
| 6014 | Склад ПСП |
| 6015 | Пересыпка щебня |
| 6016 | Пересыпка ПГС |
| 6017 | Пересыпка песка |
| 6018 | Склад щебня |
| 6019 | Склад ПГС |
| 6020 | Розлив битума |
| 6021 | Нанесение асфальтных покрытий |

| | |
|---|---|
| 6022 | Пересыпка извести |
| 6023 | Газорезка |
| 6024 | Сварочные работы |
| 6025 | Покрасочные работы |
| 6026 | Буровые работы |
| 6027 | Бурение свай |
| 6028 | Шлифовальные работы |
| 6029 | Слив и хранение битума |
| 6030 | Транспортные работы. ДВС |
| 6031 | Транспортные работы |
| 6032 | Сжигание керосина |

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства определены расчетным путем и представлены в таблице 1.9.

На период эксплуатации автомобильной дороги выбросов загрязняющих веществ не осуществляется.

**Таблица 1. 5 Предполагаемый перечень и количество загрязняющих веществ (период строительства)**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества | ЭНК, мг/м3 | ПДКм.р, мг/м3 | ПДКс.с., мг/м3 | ОБУВ, мг/м3 | Класс опасности ЗВ | Выброс вещества с учетом очистки, г/с | Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | | | 0,04 | | 3 | 0,084103 | 0,057105 |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | | | | 0,3 | | 0,00318147 | 0,00057266 |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | | 0,01 | 0,001 | | 2 | 0,00309 | 0,002827 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | 0,2 | 0,04 | | 2 | 0,055625 | 1,505918 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | 0,4 | 0,06 | | 3 | 0,0227456 | 0,1298206 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | | 0,15 | 0,05 | | 3 | 0,022784 | 0,438473 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | | 0,5 | 0,05 | | 3 | 0,030831 | 0,600082 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | 5 | 3 | | 4 | 0,0343091 | 0,391869 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | 0,2 | | | 3 | 0,121729 | 2,781844 |
| 0621 | Метилбензол (349) | | 0,6 | | | 3 | 0,023853 | 0,744492 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | | | 0,000001 | | 1 | 0,000000467 | 8,779E-06 |
| 1119 | 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | | | | 0,7 | | 0,018911 | 1,063546 |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | 0,1 | | | 4 | 0,003996 | 0,109189 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | | 0,05 | 0,01 | | 2 | 0,000303 | 0,007083 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | 0,35 | | | 4 | 0,030895 | 1,487151 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | | | | 1 | | 0,1885 | 1,882903 |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | | 1 | | | 4 | 0,33097 | 2,123981 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | | 0,5 | 0,15 | | 3 | 0,00947 | 0,00399 |
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | | 0,3 | 0,1 | | 3 | 3,842214444 | 26,569692 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | | 0,5 | 0,15 | | 3 | 0,026667 | 0,01536019 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | | | | 0,04 | | 0,0056 | 0,00178 |
| | **В С Е Г О :** | | | | | | **4,859778081** | **39,9176872** |

**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)**

**Таблица 1. 6 Предполагаемые декларируемые выбросы загрязняющих веществ на период строительства**

| Декларируемый год: апрель 2027г. - декабрь 2028г. | | | |
|---|---|---|---|
| Номер источника загрязнения | Наименование загрязняющего вещества | г/сек | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0001 | (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,00006 | 0,00012 |
| | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00001 | 0,00002 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0011 | 0,00197 |
| | (2902) Взвешенные частицы (116) | 0,00067 | 0,0012 |
| 0002 | (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,01067 | 0,31615 |
| | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,00173 | 0,05138 |
| | (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,00069 | 0,01976 |
| | (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,00167 | 0,0494 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,00861 | 0,25687 |
| | (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,000000017 | 0,000000543 |
| | (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,00017 | 0,00494 |
| | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,00403 | 0,11856 |
| 0003 | (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,008534 | 0,137168 |
| | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001387 | 0,02229 |
| | (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,000556 | 0,008573 |
| | (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,001333 | 0,021432 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,006889 | 0,111446 |
| | (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,0000000100 | 0,000000236 |
| | (1325) Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,000133 | 0,002143 |
| | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,003222 | 0,05144 |
| 6001 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1667 | 2,86 |
| 6002 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0333 | 0,2 |
| 6003 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0833 | 2,39 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6004 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1667 | 0,04 |
| 6005 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,08333 | 1,79 |
| 6006 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0833 | 0,58 |
| 6007 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,4167 | 0,79 |
| 6008 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,4167 | 0,18 |
| 6009 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,4167 | 0,12 |
| 6010 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0833 | 0,82 |
| 6011 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0833 | 4,42 |
| 6012 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,019 | 0,03 |
| 6013 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1667 | 0,84 |
| 6014 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,013 | 0,01 |
| 6015 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,5077 | 5,498 |
| 6016 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,0768 | 3,93081 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6017 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,112 | 0,718 |
| 6018 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,748 | 1,29 |
| 6019 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,038 | 0,06 |
| 6020 | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,2778 | 0,4674 |
| 6021 | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,0028 | 0,69032 |
| 6022 | (0128) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 0,00318147 | 0,00057266 |
| | (2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 0,026667 | 0,01536019 |
| 6023 | (0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,07172 | 0,04376 |
| | (0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0,00106 | 0,00064 |
| | (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,02525 | 0,8408 |
| | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,01781 | 0,02173 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,01761 | 0,02149 |
| 6024 | (0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 0,012383 | 0,013345 |
| | (0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 0,00203 | 0,002187 |
| | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,000475 | 0,000512 |
| 6025 | (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 0,121729 | 2,781844 |
| | (0621) Метилбензол (349) | 0,023853 | 0,744492 |
| | (1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 0,018911 | 1,063546 |
| | (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 0,003996 | 0,109189 |
| | (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 0,030895 | 1,487151 |
| | (2752) Уайт-спирит (1294*) | 0,1885 | 1,882903 |
| 6026 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,026944444 | 0,00029762 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6027 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,1 | 0,00001637 |
| 6028 | (2902) Взвешенные частицы (116) | 0,0088 | 0,00279 |
| | (2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 0,0056 | 0,00178 |
| 6029 | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,001451 | 0,002461 |
| 6030 | (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 0,011111 | 0,21168 |
| | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,001806 | 0,034398 |
| | (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,021528 | 0,41013 |
| | (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,027778 | 0,5292 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0000001 | 0,000003 |
| | (0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 0,00000044 | 0,000008 |
| | (2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 0,041667 | 0,7938 |
| 6031 | (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 0,000265 | 0,002056 |
| 6032 | (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 0,0000026 | 0,0000026 |
| | (0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 0,00001 | 0,00001 |
| | (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 0,00005 | 0,00005 |
| | (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,0001 | 0,00009 |
| **Всего:** | | **4,859778081** | **39,917687219** |

### 1.8.2.3. Анализ результатов расчета уровня загрязнения атмосферы на период строительства

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 = 27000 м; по оси У = 16500 м, шаг сетки 1500 м.

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

Ближайшими населенными пунктами являются с. Севан ≈ 332м. и с. Стан ≈ 85м. Проектируемая автомобильная дорога имеет пересечение на ПК 109+18,5 с с. Стан и на ПК 148+17 с с. Севан.

Как показывает расчет рассеивания, в зону влияния источников выбросов строительных работ не попадает жилая зона. По всем выбрасываемым веществам, кроме пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20 концентрации ни в одной расчетной точке не превышают ПДК, утвержденных гигиеническими нормативами к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций, утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

В районе расположения объекта строительства не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, т.е. отсутствуют посты контроля за состоянием атмосферного воздуха.

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

Метеорологические характеристики представлены в таблице 1.7.

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 1.8.

**Таблица 1. 7 Метеорологические характеристики**

| Наименование | МС Караганда |
|---|---|
| Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль)за год | +29,1$^0$С |
| Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год | -12,4 $^0$С |
| Средняя скорость ветра за год | 3,1 м/с |
| Среднее количество дней с жидкими осадками за год | 115 дня |
| Количество дней с устойчивым снежным покровом | 128 дней |
| Повторяемость направлений ветра: | |
| С | 8 |
| СВ | 11 |
| В | 13 |
| ЮВ | 12 |
| Ю | 18 |
| ЮЗ | 20 |
| З | 11 |
| СЗ | 7 |

**Таблица 1. 8 Сводная таблица результатов расчета рассеивания (период строительства)**

| Код ЗВ | Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций | Cm | РП | ЖЗ | Колич.ИЗА | ПДКмр (ОБУВ) мг/м3 | Класс опасн. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0123 | Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) | 22,528999 | 0,142342 | 0,000124 | 2 | 0.4* | 3 |
| 0128 | Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) | 0,659967 | 0,01891 | 0,000079 | 1 | 0,3 | - |
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) | 33,109215 | 0,084151 | 0,000201 | 2 | 0,01 | 2 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | 8,683488 | 0,144894 | 0,002126 | 5 | 0,2 | 2 |
| 0304 | Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | 1,929586 | 0,050763 | 0,000174 | 6 | 0,4 | 3 |
| 0328 | Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) | 15,95365 | 0,030804 | 0,000057 | 4 | 0,15 | 3 |
| 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) | 2,124598 | 0,014465 | 0,000143 | 4 | 0,5 | 3 |
| 0337 | Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | 0,199206 | 0,004011 | 0,000069 | 6 | 5 | 4 |
| 0616 | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | 21,738682 | 0,111223 | 0,004815 | 1 | 0,2 | 3 |
| 0621 | Метилбензол (349) | 1,41991 | 0,007265 | 0,000314 | 1 | 0,6 | 3 |
| 0703 | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) | 4,889162 | 0,009444 | 0,000017 | 3 | 0.00001* | 1 |
| 1119 | 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | 0,964907 | 0,004937 | 0,000214 | 1 | 0,7 | - |
| 1210 | Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | 1,427232 | 0,007302 | 0,000316 | 1 | 0,1 | 4 |
| 1325 | Формальдегид (Метаналь) (609) | 0,137493 | 0,000363 | 0,000133 | 2 | 0,05 | 2 |
| 1401 | Пропан-2-он (Ацетон) (470) | 3,152749 | 0,016131 | 0,000698 | 1 | 0,35 | 4 |
| 2752 | Уайт-спирит (1294*) | 6,732564 | 0,034446 | 0,001491 | 1 | 1 | - |
| 2754 | Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) | 11,72726 | 0,021569 | 0,017858 | 6 | 1 | 4 |
| 2902 | Взвешенные частицы (116) | 1,923893 | 0,0629 | 0,000073 | 2 | 0,5 | 3 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2908 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) | 1372,30529 | 0,645152 | 0,025034 | 23 | 0,3 | 3 |
| 2909 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) | 3,319098 | 0,095103 | 0,000397 | 1 | 0,5 | 3 |
| 2930 | Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) | 15,000938 | 0,500345 | 0,000583 | 1 | 0,04 | - |
| 6007 | 0301 + 0330 | 10,808086 | 0,146098 | 0,002259 | 6 | | |
| __ПЛ | 2902 + 2908 + 2909 + 2930 | 829,826355 | 0,476098 | 0,01502 | 26 | | |

### 1.8.2.5. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Учитывая, что значимыми источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут являться работающие двигатели автотранспорта и строительной техники, мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу включают:

- комплектацию парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- обеспечение профилактического ремонта дизельных механизмов;
- четкую организацию работы автозаправщика - заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в трассовых условиях должна осуществляться только закрытым способом
- осуществление заправок топливом и ремонт техники осуществлять только в специально оборудованных или специализированных местах (СТО) (расположенных за пределами водоохранных зон и полос).

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

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

П.1 пп9 проведение работ по пылеподавлению на горнорудных и теплоэнергетических предприятиях, объектах недропользования и строительных площадках, в том числе хвостохранилищах, шламонакопителях, карьерах и внутрипромысловых дорогах;

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.

Озеленение является одним из важных видов благоустройства, создавая ландшафтную привлекательность. По своему функциональному назначению проектируемые зеленые насаждения выполняют защитную и декоративную цели. Согласно рабочему проекту, будет проводится озеленение территории участка - высев газонных трав.

При осуществлении земляных работ будет производиться гидрообеспыливание, что уменьшит выделение пыли.

### 1.8.2.6 Классификация намечаемой деятельности согласно Экологического кодекса

Рассматриваемый объект, относятся к объектам III категории, согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ92VWF00554991от 24.04.2026 г., выданное РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПРРК (Приложение 2), а также, согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, главе 2, п. 12.

### 1.8.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвы

Участок проектируемой дороги «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань Карагандинской области» расположен в центральной части Центрально-Казахстанского мелкосопочника. Поверхность рассматриваемого района - слабо пересечённая. Абсолютные отметки колеблются от 487,72 до 600,33м. В геоморфологическом отношении участок представлен фрагментом денудационной равнины. Территория проектируемой дороги проходит в районе долины реки Жосалы и долины реки Карагандинка.

Воздействие на почвы будет выражаться в срезке растительного грунта. В последующем срезанный растительный слой будет использоваться для рекультивации нарушенных земель. Строительство проектируемого объекта будет осуществляться в пределах земельного отвода. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

Воздействие на земельные ресурсы заключается в изъятии земель, информация по которым представлена в разделе 1.4

Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

Акты на земельные участки представлены в Приложении 12.

#### 1.8.3.1. Мероприятия по минимизации отрицательного воздействия на почвы и охрана почв

В период строительства, как отмечалось выше, предусмотрено снятие, сохранение плодородного слоя почвы и дальнейшее его использование для рекультивации территории. Предусмотрено строгое соблюдение технологии строительных работ, исключающее просыпи и проливы загрязняющих веществ на почвы и запрет движения техники вне дорог.

Значимость воздействия как в период строительства, так и в период эксплуатации не высокая.

Согласно Приложению 4 ЭК РК, при осуществлении намечаемой деятельности будут предусмотрены мероприятия по охране земель:

п.4 пп.3 рекультивация деградированных территорий, нарушенных и загрязненных в результате антропогенной деятельности земель: восстановление, воспроизводство и повышение плодородия почв и других полезных свойств земли, своевременное вовлечение ее в хозяйственный оборот, снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия:

1) защита земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;

2) защита земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;

3) ликвидация последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;

4) сохранение достигнутого уровня мелиорации;

5) содержание занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

6) до начала работ, связанных с нарушением земель, необходимо снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;

7) проведению рекультивации нарушенных земель.

Почвенно-плодородный - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. В последующем срезанный растительный слой будет использоваться для рекультивации нарушенных земель.

### 1.8.4. Воздействие на недра

В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются.

### 1.8.5 Физические воздействия

Оценка воздействия физических факторов разработана согласно требованиям санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

#### 1.8.5.1 Вибрации и шумовые воздействия

В соответствии с «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 и ГОСТ 12.1.003-83 «СС БТ. Шум. Общие требования безопасности» уровни шумов не должны превышать допустимых значений, а именно:

− постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от рабочего оборудования <80дб;

− рабочая комната <60дб.

***Период строительства***

Основными источниками шума на период строительства являются бульдозеры, автосамосвалы, экскаваторы и другая строительная техника. 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».

Снижение звукового давления от оборудования помимо этих мероприятий осуществляется путем повышения звукоизоляционных свойств ограждающих конструкций.

**Расчёт расстояния, на котором уровни звукового давления равны предельно допустимым**

Расчет уровней звукового давления от источника шума, расположенного на территории предприятия рассчитывается согласно МСН 2.04-03-2005 "Защита от шума".

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках, если источник шума и расчетные точки расположены на территории жилой застройки или на площадке предприятия, следует определить по формуле:

$$L = L_p - 15\lg r + 10\lg \Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\lg \Omega,$$

где $L_p$ - октавный уровень звуковой мощности в дБ источника шума. Согласно источнику:

для оборудования - по данным предприятия.

для данного типа оборудования октавный уровень звуковой мощности в дБ:

| **Уровни звукового давления $L_P$ (эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц** | | | | | | | | **Уровни звука $L_A$ и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | |
| **Бульдозер** | | | | | | | | |
| 96,30 | 86,10 | 78,60 | 73,20 | 70,0 | 68,80 | 69,00 | 71,10 | 70,00 |
| **Автосамосвал** | | | | | | | | |
| 110,30 | 100,10 | 92,60 | 87,20 | 84,0 | 82,80 | 83,00 | 85,10 | 84,00 |
| **Экскаватор** | | | | | | | | |
| 96,30 | 86,10 | 78,60 | 73,20 | 70,0 | 68,80 | 69,00 | 71,10 | 70,00 |

Ф - фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука (как в нашем случае) следует принимать Ф = 1.

Ω - пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных: в пространстве - Ω = 4π; на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений - Ω = 2π; в двухгранном углу, образованном ограждающими конструкциями зданий и сооружений - Ω = π;

В данном случае источник расположен на поверхности территории Ω = 2π

$\beta_\alpha$ - затухание звука в атмосфере в дБ/км, принимаемое по таблице:

| **Среднегеометрические частоты октавных полос в Гц** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
| 0 | 0,7 | 1,5 | 3 | 6 | 12 | 24 | 48 |

r - подбираемое нами расстояние в м от источника шума до точки в которой $L_{сум} < L_{ПДУ}$. Согласно Уровень звукового давления для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам, определенных таблицей 1 СанПиН РК№3.01.035-97 с учетом временного фактора:

| **Уровни звукового давления $L_{ПДУ}$ (эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц** | | | | | | | | **время** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 75 | 66 | 59 | 54 | 50 | 47 | 45 | 43 | с 7 до 23 ч |

Октавные уровни звукового давления от нескольких источников шума $L_{сум}$ в дБ следует определять как сумму уровней звукового давления L в дБ в выбранной расчетной точке от каждого источника шума (или каждой преграды, через которую проникает шум в помещение или в атмосферу) по формуле:

$$L_{сум} = 10\lg \sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_i},$$

Проводя расчеты получим что на расстоянии r = 97 м,

звукового давления рассматриваемого оборудования меньше ПДУ:

| | **Уровни звукового давления L (эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$) в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами в Гц** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **63** | **125** | **250** | **500** | **1000** | **2000** | **4000** | **8000** |
| **Бульдозер** | | | | | | | | |
| $L_{расч}$ | 58,52 | 48,25 | 40,67 | 35,13 | 31,63 | 29,85 | 28,89 | 28,66 |
| **Автосамосвал** | | | | | | | | |
| $L_{расч}$ | 72,52 | 62,25 | 54,67 | 49,13 | 45,63 | 43,85 | 42,89 | 42,66 |
| **Каток дорожный** | | | | | | | | |
| $L_{расч}$ | 58,52 | 48,25 | 40,67 | 35,13 | 31,63 | 29,85 | 28,89 | 28,66 |
| **Октавные уровни звукового давления от всех источников** | | | | | | | | |
| $L_{сум}$ | 72,85 | 62,58 | 55,00 | 49,46 | 45,97 | 44,19 | 43,22 | 42,99 |
| **Сравнение ПДУ с суммарным уровнем** | | | | | | | | |
| $L_{ПДУ}$ - $L_{сум}$ с7 до 23 ч | -2,15 | -3,42 | -4,00 | -4,54 | -4,03 | -2,81 | -1,78 | -0,01 |

Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышают допустимых по СН и СП и СанПиН величин.

### 1.8.5.2 Электромагнитные и тепловые воздействия

В процессе строительства объекта создание электромагнитных полей высоких частот, а также теплового воздействия не ожидается. При строительстве объекта должны предусматриваться меры по максимальному ограничению ультразвука, передающегося контактным путем, как в источнике его образования (конструктивными и технологическими мерами), так и по пути распространения (средствами виброизоляции и вибропоглощения). При этом рекомендуется применять:

− дистанционное управление для исключения воздействия на работающих при контактной передаче;

− блокировку, т.е. автоматическое отключение оборудования, приборов при выполнении вспомогательных операций;

− приспособления для удержания источника ультразвука или обрабатываемой детали.

Ультразвуковые указатели и датчики, удерживаемые руками оператора, должны иметь форму, обеспечивающую минимальное напряжение мышц, удобное для работы расположение и соответствовать требованиям технической эстетики. Следует исключить возможность контактной передачи ультразвука другим частям тела, кроме ног. Конструкция оборудования должна исключать возможность охлаждения рук работающего. Поверхность оборудования и приборов в местах контакта с руками должна иметь коэффициент теплопроводности не более 0,5 Вт/м град.

### 1.8.5.3. Радиационные воздействия

Радиоактивным загрязнением считается превышение концентраций природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов предельно-допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) или предельно-допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативное содержание радиоактивных элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств. Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности (утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-71), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» (Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020), Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам» (утверждены приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90), ОСП-72/87 «Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений» и других республиканских и отраслевых нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

− исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;

− не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;

− снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

***Радиационная обстановка.***

Воздействия на радиационную обстановку носят незначительный уровень:

✓ Возможно изменение радиационной обстановки в результате проведения буровзрывных работ;

✓ Потенциальное загрязнение поверхностных вод и почвы через привносимые с пылью.

## 1.9 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОЖИДАЕМЫХ ВИДАХ, ХАРАКТЕРИСТИКАХ И КОЛИЧЕСТВЕ ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ОБРАЗОВАНЫ В ХОДЕ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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.

Согласно Классификатора отходов, утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы классифицируются как опасные, неопасные и зеркальные.

### 1.9.1. Ожидаемое количество образования отходов при строительстве

В процессе проведения работ по строительству будут образовываться в основном, твердые бытовые отходы потребления, строительные отходы, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ, осадок от мойки колес.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры.

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).

Все отходы в период строительства временно складируются на строительной площадке и передаются специализированным организациям для утилизации или удаления.

Расчет образования отходов представлен в приложении к проекту.

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.

Все образующие в процессе производства строительных работ отходы сортируются, временно хранятся на площадке строительства (не более 6 месяцев) в закрытых контейнерах, затем утилизируются специализированным предприятием по договору.

При обращении с отходами проектом рекомендуется соблюдение условий статей 320, 376 Экологического Кодекса.

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.

**Таблица 1. 9 Предположительное количество декларируемых отходов на период строительства (апрель 2027г. - декабрь 2028г.)**

| Наименование отходов | Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год | Количество накапливаемых отходов, тонн/год |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Всего | | 368,8748 |
| в том числе отходов производства | 0,000 | 353,1248 |
| отходов потребления | | 15,750 |
| Опасные отходы | | |
| Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества | 0,000 | 0,45375 |
| Не опасные отходы | | |
| Смешанные коммунальные отходы | 0,000 | 15,750 |
| Огарки сварочных электродов | 0,00000 | 0,01822 |
| Смешанные отходы строительства | 0,000 | 352,622 |
| Осадок от мойки колес | 0,000 | 0,030845 |

В период эксплуатации автомобильной дороги отходы не образуются.

### 1.9.2. Предложения по управлению отходами

Весь объем отходов, образующийся при строительстве, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию. Договоры будут заключены до начала СМР.

Управление отходами, образующимися в процессе проведения работ, будет производиться в соответствии со статьей 319 ЭК РК. Операции по управлению отходами представлены в таблице 1.10.

Тара ЛКМ накапливается в контейнере для временного хранения в течение не более 6-и месяцев до вывоза на переработку (утилизацию) специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов хранятся на площадке временного складирования в течение не более 6-и месяцев до вывоза на переработку специализированной организацией.

Строительные отходы, которые раздельно накапливаются на площадке временного хранения с твердым покрытием в течение не более 6-ти месяцев (до вывоза на переработку (утилизацию)) специализированной организацией.

Для складирования ТБО, образующихся в процессе строительных работ будут предусмотрены временные специальные площадки с твердым покрытием и контейнеры. По мере накопления твердые бытовые отходы будут транспортироваться на полигон.

Вывоз ТБО осуществляется своевременно. Сроки хранения отходов в контейнерах при температуре 0ºС и ниже – не более трех суток, при плюсовой температуре – не более суток. (согласно Санитарных правил "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. Зарегистрирован в Ми-

нистерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934). При своевременной организации вывоза образующихся бытовых отходов, воздействие на окружающую среду отсутствует.

**Таблица 1. 10 Система управления отходами на период строительства**

| | | |
|---|---|---|
| **1** | **ТБО 20 03 01** | |
| **1** | **Накопление отходов на месте их образования:** | Площадка строительства<br>В результате жизнедеятельности и непроизводственной деятельности строителей |
| **2** | **Сбор отходов:** | Собирается и накапливается в<br>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 сварки 12 01 13** | |
| **1** | **Накопление отходов на месте их образования:** | Площадка строительства,<br>ручная электродуговая сварка |
| **2** | **Сбор отходов:** | Собирается и накапливается в<br>контейнер, 1 шт., объемом 0,75 м$^3$. |
| **3** | **Транспортировка отходов:** | В контейнер вручную, с территории автотранспортом |
| **4** | **Восстановление отходов:** | Не восстанавливаются |
| **5** | **Удаление отходов:** | Передаются сторонней организации по Договору |
| **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 |
| **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:** | - |
| **3** | **Строительный мусор 170904** | |
| **1** | **Накопление отходов на месте их образования:** | Строительная площадка |
| **2** | **Сбор отходов:** | Собирается и накапливается в закрытые емкости (контейнеры) |
| **3** | **Транспортировка отходов:** | В контейнер вручную, с территории автотранспортом |
| **4** | **Восстановление отходов:** | Не восстанавливаются |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | **Удаление отходов:** | Вывозится и утилизируется специализированной организацией |
| **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 |
| **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:** | - |
| **4** | **Тара из-под ЛКМ 080111*** | |
| **1** | **Накопление отходов на месте их образования:** | Строительная площадка. Покрасочные работы |
| **2** | **Сбор отходов:** | Собирается и накапливается в закрытый контейнер |
| **3** | **Транспортировка отходов:** | В контейнер вручную, с территории автотранспортом |
| **4** | **Восстановление отходов:** | Не восстанавливаются |
| **5** | **Удаление отходов:** | Вывозится и утилизируется специализированной организацией |
| **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 |
| **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:** | - |
| **5** | **Осадок от мойки колес 19 08 99** | |
| **1** | **Накопление отходов на месте их образования:** | Площадка строительства,<br>мойка колес автотранспорта |
| **2** | **Сбор отходов:** | Собирается и накапливается в емкости |
| **3** | **Транспортировка отходов:** | С территории автотранспортом |
| **4** | **Восстановление отходов:** | Не восстанавливаются |
| **5** | **Удаление отходов:** | Вывозится и утилизируется специализированной организацией |
| **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 |
| **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:** | - |

### 1.9.3. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления

Ввиду того, что все образующиеся отходы во время строительства планируется передавать специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации или переработки, влияние отходов на окружающую среду следует рассматривать только от мест временного хранения отходов на строительной площадке.

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов должны иметь все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На асфальтированных, закрытых с трех сторон площадках должно быть установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов. Большинство контейнеров должны иметь крышки, что исключает разнос отходов ветром, их переполнение и попадание атмосферных осадков.

Срок хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

В соответствии со статьей 331 Экологического Кодекса: субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

До начала СМР будут соблюдены требования статьи 336 Экологического Кодекса: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". А именно, будут заключены договоры со специализированным предприятием на передачу отходов производства и потребления (в том числе опасных отходов: тары от красок и лаков).

Выводы: при условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительной площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

# 2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ

## 2.1. Описание затрагиваемой территории

Месторасположение участка расположения автомобильной дороги - вблизи индустриальной зоны города Сарани Карагандинской области.

Сарань — город областного значения, административно подчинен областному центру. Находится в 25 километрах к юго-западу от Караганды.

На территории города проживают представители 74 национальностей.

Экономика города Сарани имеет индустриальную специализацию, преобладающими являются добывающая, нефтехимическая отрасли, промышленность стройматериалов, легкая, пищевая отрасли.

Ведущими промышленными предприятиями города являются шахты «Саранская» и имени Т. Кузембаева, ТОО «Saburkhan Technologies», ТОО «Саранский хлебокомбинат», ТОО Научно-производственная фирма «Технология», ТОО «Карагандарезинотехника» и ТОО «Сараньрезино-техника», образованные на базе завода РТИ, ТОО «Казцентрэлектропровод», ТОО КГ СП «Карал Plast», ТОО «Казтрансметалл», ТОО «Карат», ТОО «Восход», АО «Казвторчермет»

Территория новой индустриальной зоны в Сарани со всей необходимой инфраструктурой составляет 180 га. Уже остаются свободными 27%, или 50 га. Местные власти ставят задачу по полному ее заполнению. Для этого привлечены якорные проекты. Запущен завод по сборке автобусов «Yutong», начато строительство предприятия по производству шин «KamaTyres.KZ».

Также будет включено производство металлоизделий с линией горячего цинкования, литейного цеха по производству продукции из легированной стали. Это позволило увеличить привлечение частных инвестиций на 515%.

## 2.2. Участки, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Извлечение природных ресурсов не производится. Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов образуемые на объектах на период строительства и эксплуатации подлежат передаче сторонним организациям по договору.

Основное воздействие намечаемой деятельности связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Зона их распространения определяется расчётами рассеивания с учётом метеорологических условий и, ограничивается территорией предприятия и размерами санитарно-защитной зоны.

Воздействие на поверхностные водные ресурсы заключается в пересечении автомобильной дороги на ПК 37 и ПК53 с речками Жосалы и Карагандинка. Материалы рабочего проекта согласованы с РГУ "Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" (приложение 10).

Воздействие на водные ресурсы незначительное, так как сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты не предусматриваются. Перенос загрязняющих веществ в подземные воды не прогнозируется.

Воздействие на почвы и земельные ресурсы заключается в снятии почвенно-плодородного слоя перед началом земляных работ и носит локальный характер и ограничено границами промышленной площадки.

Физические факторы (шум, вибрация) распространяются на ограниченное расстояние и не оказывают значимого воздействия.

## 3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Целью данного проекта является реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань. Проектируемая а/д обеспечит беспрепятственный проезд транспорта между Индустриальной зоной г. Сарани и г. Карагандой с возможностью выхода на автомобильную дорогу республиканского значения «Астана - Караганда (с обходом) - Алматы» через транспортную развязку на км 197. Что окажет благоприятное воздействие на транспортно-логистическую обстановку вокруг областного центра.

Реализация данного проекта обеспечит поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

Отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

Проектируемые работы по реконструкции автомобильной дороги, предусмотренные данным проектом, планируется начать во 2 квартале 2027 г. расчётный срок выполнения работ – 21 месяц.

Соблюдение технологии строительства автомобильной дороги и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов. В период строительства будут производиться работы по гидрообеспыливанию, укрытие складов пылящих материалов, что уменьшит выбросы в окружающую среду. В период эксплуатации объекта выбросы в окружающую среду будут отсутствовать. В целом, воздействие на состояние окружающей природной среды от намечаемой деятельности, подтвержденные расчетами приземных концентраций, будет незначительным.

## 4. К ВАРИАНТАМ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТНОСЯТСЯ:

### 4.1 Различные сроки осуществления деятельности или ее отдельных этапов (начала или осуществления строительства, эксплуатации объекта, постутилизации объекта, выполнения отдельных работ)

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование от 07.11.2025г., выданный Заказчиком. Рабочим проектом предусмотрена подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области на апрель 2027 год согласно письму Заказчика (приложение 14), продолжительностью строительства 21 месяц.

### 4.1. Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели

Рабочий проект выполнен на основании утверждённого задания на проектирование от 07.11.2025г.

Под возможным рациональным вариантом осуществления намечаемой деятельности понимается вариант осуществления намечаемой деятельности, при котором соблюдаются в совокупности следующие условия:

- отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта;
- соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды;
- соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности;
- доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту;
- отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

### 4.2. Различная последовательность работ

Технология строительства автомобильных дорог включает в себя последовательно выполняемые мероприятия:

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 3.03-101-2013, ВН РК 3.1-001-2024 и другими действующими нормами, обеспечивающими безопасность движения на дороге.

Производство земляных работ выполняется в соответствии с «Руководством по строительству линейных сооружений магистральных и внутризоновых кабельных линий связи».

Все электромонтажные и пуско-наладочные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства» и типовым технологическим картам.

Розлив битума производится в соответствии со СНиП 3.06.03-85.

Установка дорожных знаков производится в соответствии с СТ РК 1412-2017.

**Таблица 4. 1 Перечень примененных типовых проектов**

| № п/п | Наименование примененного материала | № проекта | Кем и когда утвержден |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования | 503-48.87 | Минтрансстрой |
| 2 | Дорожные одежды автомобильных дорог общего пользования | 3.503-71/88 | Минтрансстрой |
| 3 | Трубы водопропускные круглые железобетонные сборные для железных и автомобильных дорог. | 3.501.1-144 | Минтрансстрой |
| 4 | Сборные ж/б прямоугольные водопропускные трубы для автомобильных дорог | 3.501-104 | Минтрансстрой |
| 5 | Типовой проект. Укрепление русел и откосов у водопропускных труб. | 3.501.1-156 | Минтрансстрой |
| 6 | Водоотводные сооружения на автомобильных дорогах общей сети | 503-09-7.84 | Союздорпроект |
| 7 | Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне. | 503-0-51.89 | Минтрансстрой |
| 8 | «Ограждения на автомобильных дорогах». Выпуск 1 | 3.503-1-89 | Минтрансстрой |
| 9 | «Дорожная разметка». Выпуск 0 | 3.503-79 | Минтрансстрой |
| 10 | «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах» Выпуск1, Выпуск 2. | 3.503.9-80 | Минтрансстрой |
| 11 | Автобусные остановки и площадки для стоянки автомобилей и их оборудования | 503-05-8.84 | Минтрансстрой |

### 4.3. Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

Машины и оборудование, применяемые для осуществления работ, представлены в таблице 4.2.

Иных характеристик намечаемой деятельности по данному проекту нет.

**Таблица 4. 2 Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах**

| № п/п | Наименования машин и механизмов |
|---|---|
| 1 | Автоматы сварочные номинальным сварочным током 450-1250 А |
| 2 | Агрегаты для травосеяния на откосах автомобильных и железных дорог |
| 3 | Агрегаты копровые без дизель-молота на базе трактора 80 кВт (108 л.с.) |
| 4 | Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе, мощность 79 кВт (108 л.с.) |
| 5 | Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А |

| | |
|---|---|
| 6 | Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 7 т |
| 7 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при сооружении магистральных трубопроводов мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т |
| 8 | Вибропогружатели высокочастотные для погружения шпунтов и свай, до 1,5 т |
| 9 | Вибратор глубинный |
| 10 | Дизель-молоты массой ударной части 1,25 т |
| 11 | Дизель-молоты массой ударной части 2,5 т |
| 12 | Дрели электрические |
| 13 | Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т |
| 14 | Катки дорожные самоходные гладкие массой 8 т |
| 15 | Катки дорожные самоходные гладкие массой 13 т |
| 16 | Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 30 т |
| 17 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 $м^3$/мин |
| 18 | Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм), производительность 0,5 $м^3$/мин |
| 19 | Копры гусеничные для свай длиной до 12 м |
| 20 | Корчеватели-собиратели с трактором мощностью 79 кВт (108 л.с.) |
| 21 | Краны башенные максимальной грузоподъёмностью 8 т, высота подъема до 41,5 м, максимальный вылет стрелы до 55 м |
| 22 | Краны козловые при работе на строительстве мостов грузоподъёмностью 65 т |
| 23 | Краны-манипуляторы, грузоподъёмность 16 т |
| 24 | Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования максимальной грузоподъёмностью 10 т |
| 25 | Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т |
| 26 | Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью до 16 т |
| 27 | Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т |
| 28 | Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т |
| 29 | Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т |
| 30 | Краны на пневмоколесном ходу максимальной грузоподъёмностью 40 т |
| 31 | Трубоукладчики грузоподъёмность 12,5 т |
| 32 | Трубоукладчики грузоподъёмность 35 т |
| 33 | Кусторезы навесные на тракторе с гидравлическим управлением, мощность 79 кВт (108 л.с.) |
| 34 | Котлы битумные передвижные, 1000 л |
| 35 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31,39 кН (3,2 т) |
| 36 | Лебедки электрические тяговым усилием свыше 31,39 до 49,05 кН (5 т) |
| 37 | Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т |
| 38 | Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т) |
| 39 | Нарезчик швов |
| 40 | Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.) |
| 41 | Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле |

| | |
|---|---|
| 42 | Нарезчики поперечных швов в затвердевшем бетоне из высокопроизводительного бетоноукладочного комплекта |
| 43 | Машины маркировочные |
| 44 | Машины шлифовальные угловые |
| 45 | Машины шлифовальные электрические |
| 46 | Лебедки электрические тяговым усилием свыше 19,62 до 31,39 кН (3,2 т) |
| 47 | Котлы битумные передвижные, 400 л |
| 48 | Автогудронаторы 3500 л |
| 49 | Гудронаторы ручные |
| 50 | Насос для водопонижения и водоотлива мощностью от 5 до 8 кВт |
| 51 | Насос для нагнетания воды, содержащей твердые частицы, подача 45 $м^3$/ч, напор 55 м |
| 52 | Пила дисковая электрическая |
| 53 | Пресс-ножницы комбинированные |
| 54 | Подъемники мачтовые высотой подъема 50 м |
| 55 | Распределители щебня и гравия |
| 56 | Рыхлители прицепные (без трактора) |
| 57 | Катки прицепные кольчатые 1 т |
| 58 | Станки сверлильные |
| 59 | Спецавтомашины на шасси грузовых автомобилей |
| 60 | Пила с карбюраторным двигателем |
| 61 | Тракторы на гусеничном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.) |
| 62 | Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.) |
| 63 | Тягачи седельные грузоподъёмностью 12 т |
| 64 | Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки |
| 65 | Катки дорожные самоходные комбинированные больших типоразмеров с рабочей массой от 8,8 до 9,2 т |
| 66 | Катки дорожные самоходные тандемные больших типоразмеров с рабочей массой от 9,1 до 10,1 т |
| 67 | Катки дорожные самоходные тандемные средних типоразмеров с рабочей массой от 4,5 до 7,3 т |
| 68 | Фрезы самоходные дорожные типа WIRTGEN шириной барабана от 1900 до 2010 мм |
| 69 | Экскаваторы-планировщики на пневмоколесном ходу |
| 70 | Электрические печи для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500°С |
| 71 | Электростанции передвижные мощностью до 4 кВт |
| 72 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,15 до 0,25 $м^3$, масса свыше 5 до 6,5 т |
| 73 | Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т |
| 74 | Виброплита с двигателем внутреннего сгорания |
| 75 | Заливщики швов на базе автомобиля |
| 76 | Автопогрузчики, грузоподъёмность 5 т |
| 77 | Трактор с щетками дорожными навесными |
| 78 | Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 10 т |

| | |
|---|---|
| 79 | Автомобили-самосвалы общестроительные (дорожные) грузоподъёмностью 15 т |
| 80 | Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу массой 16 т |
| 81 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м$^3$/мин |
| 82 | Машины поливомоечные 6000 л |
| 83 | Трамбовки пневматические при работе от компрессора |
| 84 | Вибратор поверхностный |
| 85 | Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций |
| 86 | Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т |
| 87 | Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т |
| 88 | Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, 1 кВт |
| 89 | Горелки газопламенные |
| 90 | Аппарат для газовой сварки и резки |
| 91 | Полуприцепы общего назначения грузоподъёмностью 12 т |
| 92 | Станки для резки арматуры |
| 93 | Перфоратор электрический |
| 94 | Станки для гнутья ручные |
| 95 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 2 т |
| 96 | Погрузчики одноковшовые универсальные фронтальные пневмоколесные грузоподъёмностью 3 т |
| 97 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью от 37 до 66 кВт, массой от 7,8 до 8,5 т |
| 98 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т |
| 99 | Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, среднего класса мощностью свыше 96 до 140 кВт, массой свыше 14,0 до 18,5 т |
| 100 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,25 до 0,4 м$^3$, масса свыше 6,5 до 8 т |
| 101 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м$^3$, масса свыше 10 до 13 т |
| 102 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,65 до 1 м$^3$, масса свыше 13 до 20 т |
| 103 | Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 1,5 до 2,5 м$^3$, масса свыше 26 до 35 т |
| 104 | Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъёмностью 100 т |
| 105 | Машина подметально-уборочная вакуумная малогабаритная |
| 106 | Машина самоходная с гидравлическим захватом для укладки плитки тротуарной |
| 107 | Щетка гидравлическая навесная в комплекте с резервуаром для воды, объем 1000 л, для заполнения швов тротуарной плитки |

| | |
|---|---|
| 108 | Автомобили бортовые с гидравлической кран-манипуляторной установкой грузоподъёмностью до 5 т, грузоподъёмность на максимальном вылете стрелы до 1 т, на минимальном вылете стрелы до 3 т |
| 109 | Установки сваебойные самоходные для устройства дорожных барьерных ограждений, мощность молота до 1060 Дж |
| 110 | Автомобили бортовые, грузопассажирские грузоподъёмностью до 1,5 т |
| 111 | Установки на гусеничном ходу для погружения свай длиной до 22 метров, с гидромолотом 6,4 т |
| 112 | Машины дорожные разметочные для ручного нанесения |
| 113 | Моечный аппарат высокого давления мощностью 1,6 кВт |
| 114 | Мини-погрузчик на колесном ходу в комплекте с основным погрузочным ковшом, грузоподъёмность до 1 т |
| 115 | Мотобур ручной |
| 116 | Электростанции переносные, мощность до 4 кВт |
| 117 | Асфальтоукладчики, типоразмер 3 |

### 4.4. Различные способы планировки объекта (включая расположение на земельном участке зданий и сооружений, мест выполнения конкретных работ)

Землепользование будет осуществляться на основании документов, указанных в разделе 1.4 «Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности».

На строительной площадке устанавливаются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50м.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Для временного складирования строительных материалов предусмотрено устройство шести площадок на ПК0+70 влево 0,05км, ПК32+00 влево 0,05км – 0,5га и на ПК38+50 вправо 0,05км-0,5га, на ПК55+00 вправо 0,05км-0,5га, ПК111+00 влево 0,05км – 0,5га, ПК187+50 вправо 0,05км-0,5га.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их с существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов необходимо произвести дезинфекционные мероприятия.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими лотками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

**4.5. Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду)**

Начало выполнения работ предусмотрено апрель 2027г., продолжительность работ – 21 месяц.

Иных характеристик намечаемой деятельности по данному этапу нет.

**4.6. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)**

Проектом разработана схема обеспечения строительства основными дорожно–строительными материалами, изделиями и полуфабрикатами.

Доставка к месту работ каменных материалов, грунта, песка, асфальтобетонной смеси производится автомобилями-самосвалами, вода – поливомоечными машинами, битум – автобитумовозами и автогудронаторами.

**4.7. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду**

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющих на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

## 5. ПОД ВОЗМОЖНЫМ РАЦИОНАЛЬНЫМ ВАРИАНТОМ СУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:

### 5.1 Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

Настоящим проектом предусматривается реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области.

Целью данного проекта является Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань. Проектируемая а/д обеспечит беспрепятственный проезд транспорта между Индустриальной зоной г. Сарани и г. Карагандой с возможностью выхода на автомобильную дорогу республиканского значения «Астана - Караганда (с обходом) - Алматы» через транспортную развязку на км 197. Что окажет благоприятное воздействие на транспортно-логистическую обстановку вокруг областного центра.

Рабочим проектом предусмотрено:

-Автомобильная дорога III технической категории общей длиной 21,21 км;

-Путепровод через железную дорогу - длиной 54,8 м, ширина проезжей части 10,0 м;

- Мост через реку Жосалы – длиной 33,956 м, ширина проезжей части 10,0 м;

- Мост через реку Карагандинка - длиной 73,429 м, ширина проезжей части 10,0 м.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку отсутствуют обстоятельства, влекущие невозможность применения данного варианта.

### 5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку на всех этапах намечаемой деятельности соответствует законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды. Перечень нормативной документации, в соответствии с которой разработан проект по реконструкции автомобильной дороги, представлен в таблице 5.1.

**Таблица 5. 1 Перечень нормативной документации**

| № п/п | Номер стандарта | Наименование |
|---|---|---|
| **1. Строительные нормы и правила** | | |
| 1 | СН РК 1.02-03-2022 | Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство. |
| 2 | СП 11-101-95 | Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений. |
| 3 | СП РК 1.03-102-2014 | Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II. |
| 4 | ВН РК 3.1-001-2024 | Ведомственный норматив. Автомобильные дороги. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | СН 449-72 | Указания по проектированию земляного полотна железных и автомобильных дорог. |
| 6 | СН РК 3.03-12-2013<br>СП РК 3.03-112-2013 | Мосты и трубы. |
| 7 | СН РК 3.03-02-2013<br>СП РК 3.03-102-2013 | Отвод земель для автомобильных дорог. |
| 8 | СН РК 1.02-02-2023 | Инженерные изыскания для строительства. Сейсмическое микрозонирование. Общие положения. |
| 9 | РДС РК I-часть | Сборник типовых технических спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог. Общие положения. |
| 10 | РДС РК II-часть | Сборник типовых спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог. Типовые технические спецификации по строительству автомобильных дорог. |
| 11 | РДС РК III-часть | Сборник типовых спецификаций по строительству и ремонту автомобильных дорог. Типовые технические спецификации по ремонту автомобильных дорог. |
| 12 | СП РК 2.04-01-2017 | Строительная климатология. |
| 13 | СП РК 1.03-106-2012 | Охрана труда и техника безопасности в строительстве. |
| 14 | ПР РК 218-05.1-2016 | Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий. |
| 15 | СН РК 3.03–04–2014<br>СП РК 3.03-104-2014 | Проектирование нежестких дорожных одежд |
| 16 | СП РК 1.02-105-2014 | Инженерные изыскания |
| 17 | СП РК 1.02-101-2014 | Инженерно-геодезические изыскания |
| 18 | СП РК 1.02-102-2014 | Инженерно-геологические изыскания |
| 19 | ЭСН РК 8.04-01-2022 | Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы |
| 20 | СН РК 3.01-05-2013 | Благоустройство территорий населенных пунктов |
| 21 | СТ РК 2476-2021 | Дороги автомобильные общего пользования. Требования к объектам придорожного сервиса. |
| 22 | СТ РК 2607-2015 | Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения. |
| 23 | СТ РК 1412-2017 | Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения. |
| 24 | СТ РК 1125-2021 | Технические средства регулирования дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования. |
| 25 | СП РК 3.01-101-2013 | Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов (с изменениями на 01.04.2019г.) |
| 26 | СТ РК 1124-2019 | Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические условия. |
| 27 | СТ РК 2368-2013 | Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений. |

| 2. Государственные стандарты | | |
|---|---|---|
| 1 | ГОСТ 21.207-2013 | СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог. |
| 2 | ГОСТ 21.208-2013 | СПДС. Условные графические обозначения на чертежах автомобильных дорог. |
| 3 | ГОСТ 21.701-2013 | СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. |
| 4 | ГОСТ 8736-2014 | Песок для строительных работ. Технические условия. |
| 5 | ГОСТ 18659-2005 | Эмульсии битумные дорожные. Технические условия. |
| 6 | ГОСТ 25100-2020 | Грунты. Классификация. |
| 7 | ГОСТ 32703-2014 | Дороги автомобильные общего пользования. Щебень и гравий из горных пород. Технические требования. |
| 8 | СТ РК 1053-2011 | Автомобильные дороги. Термины и определения. |
| 9 | СТ РК 1215-2013 | Щебень черный. Технические условия. |
| 10 | СТ РК 1216-2003 | Смеси черные щебеночно-гравийно-песчаные. Технические условия. |
| 11 | СТ РК 1225-2019 | Смеси асфальтобетонные дорожные аэродромные и асфальтобетон. Технические условия. |
| 12 | СТ РК 1274-2014 | Битумы и битумные вяжущие. Эмульсии дорожные. Технические условия. |
| 13 | СТ РК 1276-2004 | Порошок минеральный для асфальтобетонных и органических минеральных смесей. |
| 14 | СТ РК 1284-2004 | Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия. |
| 15 | СТ РК 1285-2004 | Грунты. Методы лабораторного определения максимальной плотности. |
| 16 | СТ РК 1290-2004 | Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. |
| 17 | СТ РК 1373-2013 | Битумы и битумные вяжущие. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия. |
| 18 | СТ РК 1379-2012 | Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций. |
| 19 | СТ РК 1380-2017 | Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия. |
| 20 | СТ РК 1549-2006 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия. |
| 21 | ГОСТ 25607-2009 | Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. |
| 22 | СТ РК 1412-2017 | Технические средства организации дорожного движения |
| 23 | СТ РК 1125-2021 | Знаки дорожные. Общие технические требования. |
| 24 | СТ РК 1124-2019 | Разметка дорожная. |

| | | |
|---|---|---|
| 25 | СТ РК 1278-2004 | Системы дорожных ограничителей. Барьеры безопасности металлические. Технические условия. |
| 26 | СТ РК 2068-2010 | Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования. |
| 27 | ГОСТ 31994-2013 | Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования. |
| 28 | ГОСТ 21.701-2013 | СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. |
| 29 | ГОСТ 21.701-2013 | СПДС. Правила выполнения рабочей документации автомобильных дорог. |
| **3. Ведомственные строительные нормы** | | |
| 1 | ПР РК 218-05.1-2016 | Инструкция по назначению межремонтных сроков службы нежестких дорожных одежд и покрытий. |
| 2 | ПР РК 218-21-2021 | Инструкция по охране окружающей среды при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог в РК. |
| **4. Республиканские законы** | | |
| 1 | Закон РК | Об охране окружающей природной среды. |
| 2 | Постановление Правительства РК | Об утверждении нормативов возмещения потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства, вызванных изъятием сельскохозяйственных и лесных угодий для использования их в целях, не связанных с ведением сельского и лесного хозяйства, и Правил возмещения потерь сельскохозяйственного производства и зачетом сумм, затрачиваемых на восстановление угодий, а также возмещения потерь и убытков лесохозяйственного производства |

### 5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Реализация настоящего проекта будет способствовать улучшению социально-экономической обстановки в регионе, развитию программ, направленных на расширение и рост строительства значимых объектов.

В рамках реализации намечаемой деятельности проектная численность работников составит:

- на период строительства - 120 рабочих мест;

Таким образом, данный принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью соответствует целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления планируемой деятельности.

### 5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Исходным сырьем при проведении строительных работ будут строительные материалы, ПГС, щебень, песок (отсев), асфальтобетонная смесь, битум, лакокрасочные материалы, сварочные электроды и другие. Все поставщики сырья расположены в регионе расположения проектируемого участка.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку полностью обеспечивается доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.

### 5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности.

Ландшафтно-климатические условия территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей.

Негативного воздействия на здоровье населения прилегающих территорий не ожидается в связи с временным влиянием намечаемых строительных работ. Незначительное воздействие на окружающую среду ожидается лишь на период строительства. Анализ воздействий и интегральная оценка позволяют сделать вывод, что при штатном режиме намечаемая деятельность не окажет значимого негативного воздействия на социально-экономическую среду.

В целях обеспечения гласности и всестороннего участия общественности в решении вопросов охраны окружающей среды, проект Отчета о возможных воздействиях подлежит вынесению на общественные слушания с участием представителей заинтересованных государственных органов и общественности. При этом в целях обеспечения права общественности на доступ к экологической информации обеспечивается доступ общественности к копии отчета о возможных воздействиях. Реализация проекта возможна только при получении одобрения намечаемой деятельности со стороны общественности.

Таким образом, принятый вариант намечаемой деятельности является рациональным, поскольку при его реализации полностью отсутствует возможность нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.

# 6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основными объектами природной и социально-экономической среды, которые могут быть подвержены воздействиям при осуществлении намечаемой деятельности

являются следующие компоненты:

Социально-экономические:

- условия проживания населения;
- экономические интересы сообщества;
- землепользование;
- транспортная инфраструктура.

Природные:

- атмосферный воздух (загрязненность газами, пылью, уровень шума);
- водные ресурсы (загрязненность подземных вод);
- земельные ресурсы, почва;
- биологические ресурсы (растения, животные).

## 6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Воздействие на местное население может быть оказано в связи с загрязнением атмосферного воздуха, акустическим воздействием и вибрацией, а также при вероятности возникновения аварийных ситуаций.

Потенциальные опасности могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных. Для определения и предотвращения экологического риска будут предусмотрены:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможной аварии;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага и ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить своевременную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Воздействие на здоровье работающего персонала мало, так как предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере ниже нормативных требований к рабочей зоне. Из анализа технологических проектных решений установлено.

что уровень производства средний и созданы условия для значительного облегчения труда и оздоровления производственной среды на рабочих местах.

Предполагается положительное воздействие в виде повышения качества жизни персонала, занятого при эксплуатации объекта, создание новых рабочих мест и увеличение доходов рабочего персонала.

В рамках настоящего проекта приняты технические решения, отвечающие существующим санитарно-гигиеническим требованиям, требованиям безопасности и охраны труда. Строительство и эксплуатация завода по производству катодной меди позволит создать дополнительные рабочие места, что повлияет на занятость населения близлежащих территорий.

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

### 6.2. Биоразнообразие

Площадка расположена на территории промышленной территории, естественная растительность отсутствует.

Животный мир типичен для городской и промышленной зоны и не имеет природоохранной ценности. Редкие и охраняемые виды флоры и фауны не встречаются.

Деятельность будет осуществляться только на территории объекта. При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду при проведении данного вида работ происходить не будет. Воздействие оценивается как допустимое.

Использование растительных ресурсов не предусмотрено, вырубка, срезка и пересадка зеленых насаждений не будет проводиться. Соответствующее письмо представлено в приложении 11.

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану почв, снижающие выбросы в атмосферу, упорядочивающие обращение с отходами, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность.

### 6.3. Земли, почвы

Развитие негативных процессов в почвенном покрове обусловлено как природными, так и антропогенными факторами.

Природными предпосылками деградации почвенного покрова на обследуемой территории является континентальность климата, недостаточность осадков, высокая испаряемость, периодические засухи и уязвимость экосистемы к нарушениям гидротермического режима.

Антропогенные факторы наиболее существенно влияют на почвенный покров, их действие приводит к постепенному накоплению негативных экологических изменений и усилению деградации земель. Антропогенные факторы воздействия на почвы выделяются в две большие группы: физические и химические.

Физические факторы в большей степени характеризуются механическим воздействием на почвенный покров:

- воздействие от почвенного покрова;
- движение автотранспорта.

К химическим факторам воздействия можно отнести:

- привнесение загрязняющих веществ в почвенные экосистемы с выбросами в атмосферу, с бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ (во время строительных работ).

Потенциальные виды воздействия на почвенно-растительный покров включают в себя:

- непосредственное снятие почвенно-растительного слоя с площадок размещения объектов намечаемой деятельности, с последующей рекультивацией;

- отложение на почвенно-растительном покрове пыли и других, переносимых воздухом загрязнителей от объекта.

Территория размещения объектов намечаемой деятельности свободна от застройки и зеленых насаждений. Дополнительные площади для размещения объектов не требуются.

Отходы производства и потребления не будут загрязнять территорию т.к. они будут складироваться в специальных контейнерах, размещенных на площадке с твердым покрытием, огороженной с трех сторон и вывозиться специализированным предприятием, договор с которым будет заключен до начала СМР.

Рекультивация нарушенных земель относится к мероприятиям восстановительного характера, направленным на устранение последствий воздействия производства строительных работ на окружающую среду.

### 6.4. Воды

Рассматриваемая территория относится к районам выраженного достаточного увлажнения, накладывающего свой отпечаток на формирование поверхностного стока.

Поверхностный сток формируется исключительно за счет талых снеговых вод. Дождевые осадки в условиях жаркого лета и большой сухости почво-грунтов в своей подавляющей части теряются на испарение и в стоке рек и временных водотоков практического значения не имеют. Грунтовое питание водотоков крайне невелико, а зачастую и вообще отсутствует. В соответствии с исключительным значением талых снеговых вод в питании водотоков рассматриваемой территории основной фазой их режима является резко выраженное весеннее половодье, вслед за которым наступает глубокая межень, вплоть до полного пересыхания малых водотоков.

Половодье в среднем начинается 30.03, пик поводья проходит в среднем 12.04. Половодье бывает непродолжительным. В зависимости от размеров водотоков длительность половодья колеблется в среднем от 10 до 30 дней.

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками Карагандинка, Ащилыайрык, Жосалы. Река Карагандинка является правым притоком р.Сокур и впадает в неё на 20км от устья. Длина реки 32км, площадь водосбора 404км$^2$.

Согласно рабочему проекту, на ПК 37 и ПК53 имеется пересечение с речками Жосалы и Карагандинка.

Проектные материалы согласованы с РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан». Согласование представлено в приложении 10 проекта.

### 6.5. Атмосферный воздух

На период строительства основными источниками загрязнения является строительная техника.

На период строительства источники выбросов загрязняющих веществ описаны в разделе 1.8.2.1 Отчета.

### 6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем.

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения объекта намечаемой деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата района расположения объекта намечаемой деятельности, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

### 6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия, ландшафты

На территории намечаемой деятельности отсутствуют объекты историко-культурного наследия.

# 7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

## 7.1 Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Строительство объектов, кроме реконструируемой автомобильной дороги, не предусматривается. Описание эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности описаны в разделе 1.5.

Данный раздел написан согласно главе 3 п. 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424.

1. Намечаемая деятельность не затрагивает и не оказывает косвенное воздействие на:

- территории Каспийского моря (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; территории природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений;
- участки размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; - территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения;
- территории населенных пунктов или его пригородной зоны;
- территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

2. Намечаемая деятельность направлена на реконструкцию подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области.

3. Намечаемая деятельность не приведет к изменениям рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению и другим процессам нарушения почв, не повлияет состояние водных объектов.

4. Намечаемая деятельность не включает лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование невозобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории.

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

5. Намечаемая деятельность не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

6. В процессе строительства опасные отходы образуются в очень незначительном количестве (0,375 тонн). После завершения работ образование отходов отсутствует.

7. Процесс строительно-монтажных работ не создаст превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из расчетных веществ.

После завершения работ выбросы в окружающую среду не прогнозируются.

8. Шумовое воздействие на атмосферный воздух будет оказывать работа автотранспорта. В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот от 63 до 8000 Гц. Источники ионизирующего воздействия, напряженности электромагнитных полей, световой и тепловой энергии на компоненты окружающей среды отсутствуют.

9. Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками Карагандинка, Ащилыайрык, Жосалы. Река Карагандинка является правым притоком р.Сокур и впадает в неё на 20км от устья. Длина реки 32км, площадь водосбора 404км$^2$.

10. При соблюдение технических решений, предусмотренных проектом, намечаемая деятельность не приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

11. Намечаемая деятельность не приведет к экологически обусловленным изменениям демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы.

12. Намечаемая деятельность не повлечет строительство или обустройство других объектов, способных оказать воздействие на окружающую среду.

13. Процесс строительства автомобильной дороги носит кратковременный характер и не оказывает кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории

14. Намечаемая деятельность планируется на территории, где отсутствуют объекты, имеющие особое экологическое, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, связанных с особо охраняемыми природными территориями. Выявлено два археологических объекта: стоянка каменного века эпохи неолита и петроглифы раннего железного века. Рекомендации по сохранению объектов приведены в Заключении археологической экспертизы (в Приложении), прописаны в разделе 4.6.

15. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса).

16. На рассматриваемой территории отсутствуют охраняемые, ценные или чувствительные к воздействиям виды растений или животных. Рекомендации по сохранению биоразнообразия представлены в разделе 14.

17. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест

18. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы.

19. Намечаемая деятельность не повлечет за собой застройку (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

20. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц

21. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на населенные или застроенные территории

22. На рассматриваемой территории отсутствуют объекты чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)

23. На рассматриваемой территории отсутствуют территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяй-

ственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

24. Намечаемая деятельность не создаст экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)

**7.2 Использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования невозобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).**

Использование природных и генетических ресурсов проектом не предусмотрено.

# 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

При осуществлении работ по реконструкции будет использоваться специализированная техника: кран, экскаватор, компрессор, бульдозер, трактор, катки, трамбовки. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид -, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния. В период проведения строительных работ по строительству в целом на участке строительства определено 32 источника выбросов, из них: 32 – неорганизованных, 3 - организованных. Общая масса выбросов составит – 39,917687219 т/год.

На период эксплуатации автомобильной дороги выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предвидится.

Основными отходами, образующимися в период проведения работ, являются:

1. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества - опасный отход
2. Отходы сварки - неопасный отход
3. Смешанные коммунальные отходы - неопасный отход
4. Смешанные отходы строительства - неопасный отход
5. Осадок от мойки колес – неопасный отход

Захоронение отходов проектом не предусмотрено.

На период эксплуатации отходов не образуется.

Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом. Масштаб воздействия - в пределах зоны допустимого воздействия.

## 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

При определении нормативов образования отходов применяются такие методы, как метод расчета по материально-сырьевому балансу, метод расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов, расчетно-аналитический метод, экспериментальный метод, метод расчета по фактическим объемам образования отходов для основных, вспомогательных и ремонтных работ.

Расчет предельного количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

## 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ, ЕСЛИ ТАКОЕ ЗАХОРОНЕНИЕ ПРЕДУСМОТРЕНО В РАМКАХ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Захоронение отходов проектом не предусмотрено.

# 11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, ХАРАКТЕРНЫХ СООТВЕТСТВЕННО ДЛЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРЕДПОЛАГАЕМОГО МЕСТА ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВРЕДНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, СВЯЗАННЫХ С РИСКАМИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ, С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ:

## 11.1 Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Размещение в окружающей среде промышленного объекта подразумевает выброс загрязняющих веществ, образование отходов производства и сточных вод, 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.

При размещении и дальнейшей эксплуатации промышленного объекта в ряде случаев существует вероятность возникновения аварийных ситуаций, ответственность за последствия, которых полностью ложится на природопользователя.

Анализ риска аварий на опасных производственных объектах является составной частью управления промышленной безопасностью. Анализ риска заключается в систематическом использовании всей доступной информации для идентификации опасностей и оценки риска возможных нежелательных событий.

Для определения значения степени экологического риска была проведена комплексная (интегральная) оценка воздействия на отдельные компоненты природной.

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды, и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Определение пространственного масштаба. Определение пространственного масштаба воздействий проводится на анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия по следующим градациям:

- ***локальное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км$^2$. Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;
- ***ограниченное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км$^2$. Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;
- ***местное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км$^2$, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

- р***егиональное воздействие*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км$^2$, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

**Таблица 11.1 Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия**

| Градация | Пространственные границы воздействия* (км$^2$ или км) | | Балл |
|---|---|---|---|
| Локальное воздействие | площадь воздействия до 1 км$^2$ | воздействие на удалении до 100 м от линейного объекта | 1 |
| Ограниченное воздействие | площадь воздействия до 10 км$^2$ | воздействие на удалении до 1 км от линейного объекта | 2 |
| Местное воздействие | площадь воздействия от 10 до 100 км$^2$ | воздействие на удалении от 1 до 10 км от линейного объекта | 3 |
| Региональное воздействие | площадь воздействия более 100 км$^2$ | воздействие на удалении более 10 км от линейного объекта | 4 |

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок по следующим градациям:

- ***кратковременное воздействие*** - воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени (например, в ходе строительства, бурения или вывода из эксплуатации), но, как правило, прекращающееся после завершения рабочей операции, продолжительность не превышает 6-х месяцев;

- ***воздействие средней продолжительности*** - воздействие, которое проявляется на протяжении 6 месяцев до 1 года;

- ***продолжительное воздействие*** - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;

- ***многолетнее (постоянное) воздействие*** - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

**Таблица 11. 2 Шкала оценки временного масштаба (продолжительности) воздействия**

| Градация | Временной масштаб воздействия* | Балл |
|---|---|---|
| Кратковременное воздействие | Воздействие наблюдается до 6 месяцев | 1 |
| Воздействие средней продолжительности | Воздействие отмечаются в период от 6 месяцев до 1 года | 2 |
| Продолжительное воздействие | Воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет | 3 |
| Многолетнее (постоянное) воздействие | Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более | 4 |

**Таблица 11. 3 Шкала величины интенсивности воздействия**

| Градация | Описание интенсивности воздействия | Балл |
|---|---|---|
| Незначительное воздействие | Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости | 1 |
| Слабое воздействие | Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается. | 2 |
| Умеренное воздействие | Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению | 3 |
| Сильное воздействие | Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху) | 4 |

Балл значимости воздействия 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 рассматриваемого 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.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете.

**Таблица 11. 4 Матрица экологического риска для природной среды**

| Компоненты природной среды | Источник и вид воздействия | Пространственный масштаб | Временной масштаб | Интенсивность воздействия | Значимость воздействия в баллах | Категория значимости воздействия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Атмосферный воздух | Выбросы в атмосферу | Локальный 1 | Многолетнее 4 | Незначительная 1 | 4 | Низкая значимость |
| Водная среда | Сброс сточных вод в замкнутый пруд | Локальный 1 | Многолетний 4 | Незначительная 1 | 4 | Низкая значимость |
| Недра | Не оказывает | | | | | |
| Земельные ресурсы | Физическое воздействие на почвы | Локальный 1 | Кратковременный 1 | Умеренная 3 | 3 | Низкая значимость |
| Животный и растительный мир | Физическое воздействие | Локальный 1 | Кратковременный 1 | Незначительная 1 | 1 | |
| | *Результирующая значимость воздействия* | | | | *Низкая значимость* | |

В связи с тем, что действие многочисленных факторов, воздействующих на природную среду, невозможно оценить количественно, в проекте принят полуколичественный (балльный) метод оценки воздействия, позволяющий сопоставить различные по характеру виды воздействий, с дополнительным применением для оценки риска матричного

метода. Предлагаемые матрицы – это специальные таблицы, где столбцы соответствуют компонентам окружающей среды, в которых проявились негативные последствия намечаемой деятельности, а строки соответствуют градациям уровням тяжести этих последствий. В матрице экологического риска, показанной на таблице, используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий и их вероятность. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

В матрице использована следующая градация риска:

- В – высокая величина риска;
- С – средняя величина риска;
- Н – низкая величина риска.

В соответствии с международной практикой маркировки опасностей (риска) наиболее высокий риск можно маркировать красным цветом, средний – желтым и низкий – зеленым.

**Таблица 11. 5 Матрица экологического риска для природной среды**

| Значимость воздействия, балл | Последствия воздействия в баллах | | | | | Частота аварий (число случаев в год) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Компоненты природной среды | | | | | $<10^{-6}$ | $^{3}10^{-6}<10^{-4}$ | $^{3}10^{-4}<10^{-3}$ | $^{3}10^{-3}<10^{-1}$ | $^{3}10^{-1}<1$ | $^{3}1$ |
| | Атмосферный воздух | Водная среда | Земельные ресурсы | Животный и растительный мир | Недра | Практически невозможная авария | Редкая ава-рия | Маловероятная авария | Случайная авария | Вероятная авария | Частая |
| 0-10 | 4 | 4 | 1 | 1 | - | Н | Н | Н | Н | Н | Н |
| 11-21 | | | | | | Н | Н | Н | Н | С | С |
| 22-32 | | | | | | Н | Н | Н | С | С | В |
| 33-43 | | | | | | Н | Н | С | С | В | В |
| 44-54 | | | | | | Н | С | С | В | В | В |
| 55-64 | | | | | | С | С | В | В | В | В |

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

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

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

Вероятность низкая.

**11.4 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.

Намечаемая деятельность не является опасной.

**11.5 Примерные масштабы неблагоприятных последствий**

Неблагоприятных последствий от намечаемой деятельности не ожидается.

**11.6 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

**11.7 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.

## 12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ, А ТАКЖЕ ПРИ НАЛИЧИИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ – ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ МЕР ПО МОНИТОРИНГУ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ВКЛЮЧАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ФАКТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СРАВНЕНИИ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ОТЧЕТЕ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ)

В период эксплуатации предусмотрены следующие природоохранные мероприятия по защите атмосферного воздуха:

тщательная 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;

проведение работ по пылеподавлению.

Для эффективной охраны почв от загрязнения и сведения к минимуму негативных последствий на почвы необходимо проведение следующих мероприятий:

- Соблюдать санитарно-гигиенические требования, своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны, очистка территории от бытовых отходов;
- Внедрить систему управления отходами на предприятии (с контролем за процессом образования, приема, сортировки, раздельного хранения и утилизации отходов);
- Все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью;
- Использовать пылеподавление (проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта) на стадии строительства и эксплуатации предприятия;
- Выполнять мероприятия по недопущению и оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями.
- Проведение постоянного мониторинга на объекте.

Также, с целью уменьшения воздействия на водные объекты рекомендуются следующие мероприятия:

- все работы должны выполняться строго в границах участка землеотвода;
- заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при реконструкции 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;
- 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 по строительству необходимо выполнить планировку благоустройства территории – во избежание застоя поверхностных вод и формирования эфемерных водоемов (луж, озерков, заболоченных участков).

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».

Результаты расчета комплексной оценки значимости воздействия на природную среду в соответствии с показателями матрицы оценки воздействия, говорят о том, что, категория значимости объекта намечаемой деятельности определяется как воздействие низкой значимости.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду в разделах отчета о возможных существенных воздействиях на окружающую среду рассмотрены и проанализированы всесторонне возможные воздействия на окружающую среду, вызывающие неопределенности в идентификации источников загрязнения, ингредиентов-загрязнителей атмосферного воздуха и возможных последствий, а также предусмотрены мероприятия по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

## 13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

В соответствии со статьей 245 Экологического Кодекса:

Пп.1. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду или стратегической экологической оценки должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

Пп.3 При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

В приложении 9 к Отчету представлено письмо РГП на ПХВ «Институт зоологии», согласно которому, на территории намечаемой деятельности не выявлены факты обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения животных. Также, согласно письму РГУ "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" (приложение 9), данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, так же не относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар).

Тем не менее, проектом предлагается соблюдать мероприятия по сохранению, мест обитания животных, предотвращению их гибели.

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 матери-

ала, 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:

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.

**Мероприятия по сохранению редких видов растений.**

После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость их восстановления будет неодинаковой. Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы легкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности.

Для предотвращения нежелательных последствий при строительстве 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;
-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.

**Мероприятия по сохранению редких животных.**

В целях предотвращения негативного воздействия строительства и эксплуатации автомобильной дороги на объекты животного мира предусматривается выполнение следующих мероприятий:

−до начала строительных работ провести инструктаж персонала о недопустимости уничтожения объектов животного мира, разорения нор, гнезд и иных мест обитания животных;

−ограничить проведение наиболее шумных строительных работ в периоды массового размножения и выведения потомства животных (при наличии таких участков по результатам инженерно-экологических изысканий);

−максимально сохранить существующие естественные пути перемещения животных, не допуская необоснованного перекрытия миграционных коридоров;

−предусмотреть использование существующих водопропускных труб и мостовых сооружений в качестве переходов для мелких и средних животных, обеспечив возможность их свободного прохода;

−при выявлении участков регулярного перехода животных предусмотреть установку предупреждающих дорожных знаков «Дикие животные» и, при необходимости, ограничение скорости движения транспортных средств;

–исключить складирование строительных материалов, отходов и размещение техники в местах возможного обитания животных;

–не допускать загрязнения прилегающей территории, водных объектов и почв горюче-смазочными материалами и строительными отходами;

–проводить рекультивацию временно нарушенных земель после завершения строительных работ с восстановлением растительного покрова;

–запретить охоту, отлов животных и сбор объектов животного мира работниками подрядных организаций на территории строительства;

–обеспечить своевременный вывоз бытовых и производственных отходов во избежание привлечения животных к строительной площадке.

Процесс строительства характеризуется высокими темпами работ, высокой квалификацией персонала, оптимизацией транспортной схемы.

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.

## 14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей природной среде и не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние.

## 15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ.

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут определены уполномоченном органом после проведения государственной экологической экспертизы на проект Отчета о возможных воздействиях.

## 16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖЮЩЕЙ СРЕДЫ

Инициатором намечаемой деятельности будут приняты все меры, направленные на обеспечение соблюдения всех выставленных требований в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

## 17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Для подготовки проекта отчета о возможных воздействиях использованы следующие НПА:

− Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400

− Водный Кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК.

− Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II

− Кодекс Республики Казахстан от 27 декабря 2017 года № 125-VI «О недрах и недропользовании»

− Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения»

− Закон Республики Казахстан от 26 декабря 2019 года № 288-VI «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия»

− Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций

− Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов"

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденными Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

− Приказ 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»

− Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г.)

- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на чело-века», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15

− Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»

− Информационный бюллетень РГП «Казгидромет»

− РНД 211.2.01.01-97 Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- 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

- Директива ЕЭС «Об очистке городских стоков (91/271/ЕЕС)»

- Рекомендации 28Е/5 «Очистка городских сточных вод»

- Информационно-технический справочник Российской Федерации «Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов».

## 18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ

При проведении исследований трудностей связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний не возникло.

# Краткое нетехническое резюме

## 1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Республика Казахстан, Карагандинская область, индустриальная зона города Сарань.

На участке работ отсутствуют объекты историко-культурного наследия, отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного назначения.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду удаленности объекта намечаемой деятельности от территорий, находящихся под юрисдикцией другого государства.

Конец трассы
ПК 212+10
Начало трассы
ПК 0+00
Скаловское
Севан
Караганда
Стан
Новое Узенское кладбище
Ясная Сказка
Новая Узенка
NOVOUZENSKIY
Узенка
Саранский карьер
РТП
200
150
100
50
0
М-36

## 2. Описание затрагиваемой территории

В административном отношении планируемые строительно-монтажные работы и эксплуатация завода по производству катодной меди будет осуществляться на территории индустриальной зоны г. Сарань.

Целью данного проекта является Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань. Проектируемая а/д обеспечит беспрепятственный проезд транспорта между Индустриальной зоной г. Сарани и г. Карагандой с возможностью выхода на автомобильную дорогу республиканского значения «Астана - Караганда (с обходом) - Алматы» через транспортную развязку на км 197. Что окажет благоприятное воздействие на транспортно-логистическую обстановку вокруг областного центра.

## 3. Наименование инициатора намечаемой деятельности

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»

## 4. Краткое описание намечаемой деятельности

Рабочим проектом предусмотрено:

1) Реконструкция автомобильной дороги под III техническую категорию С двумя полосами движения от перекрестка в г. Сарани до выезда к транспортной развязке на автомобильной дороге «Караганда-Астана», протяжением 21140м;

2) Вынос и переустройство существующих коммуникаций, попадающих в зону строительства;

3) Замена существующих водопропускных труб.

Объездные дороги предусмотрены в проекте на всем протяжении. По техническим правилам ремонта и содержания автомобильных дорог, объезд должен обеспечить движение автомобильного транспорта со скоростью 40 км/ч.

Проектом предусмотрена разборка существующей дорожной одежды:

С ПК0+00-ПК96+00 – существующая дорожная одежда отсутствует;

С ПК96+00-ПК148+17 – существующая дорожная одежда представлена щебеночной смесью осадочной пород фр.5-20мм, мощностью от 0,05м до 0,16м; С ПК148+17-ПК212+10 – существующая дорожная одежда устроена из двух слоев: покрытие из горячей асфальтобетонной смеси, толщиной от 0,02м до 0,19м; основание из щебеночной смеси осадочных пород фр.5-20мм, мощностью 0,09-0,45м. Предусмотрено повторное использование материала от разборки существующей дорожной одежды для устройства дорожной одежды на объездной дороге, а также устройства присыпных обочин на основной дороге. В подготовительный период производится демонтаж существующих искусственных сооружений: водопропускные трубы. Объездные дороги предусмотрены в проекте на всем протяжении. Общее протяжение объездной дороги – 21034,43м.

## 5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Строительство автомобильной дороги будет осуществляться в полосе отвода.

Воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды будет минимальным и не вызовет техногенных изменений территории.

Намечаемая деятельность не отразится на жизни и здоровье людей, ввиду кратковременности воздействия.

Воздействие на растительный и животный мир носит кратковременный, локальный характер. Связано это с шумом от строительной техники и механическим воздействием на

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

Изъятия земель не предусмотрено.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха является строительная техника. Строительные работы осуществляются на участках по всей протяженности проектируемой автомобильной дороги, поэтому на единицу площади будут минимальные выбросы. На период эксплуатации выбросы отсутствуют. Негативное влияние на атмосферный воздух снижается за счет применения средств пылеподавления при осуществлении земляных работ

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы обычно определяется оценкой рационального использования водных ресурсов.

Согласно рабочему проекту, на ПК 37 и ПК53 имеется пересечение с речками Жосалы и Карагандинка.

Проектные материалы согласованы с РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан».

## 6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

При осуществлении работ по реконструкции будет использоваться специализированная техника: кран, экскаватор, компрессор, бульдозер, трактор, катки, трамбовки. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества: железа оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид -, углерод, серы диоксид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, хлорэтилен, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он, керосин, уайт-спирит, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния. В период проведения строительных работ по строительству в целом на участке строительства определено 32 источника выбросов, из них: 32 – неорганизованных, 3 - организованных. Общая масса выбросов составит – 39,917687219 т/год.

Основными отходами, образующимися в период проведения работ, являются:

1. Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества - опасный отход
2. Отходы сварки - неопасный отход
3. Смешанные коммунальные отходы - неопасный отход
4. Осадок от мойки колес – неопасный отход
5. Смешанные отходы строительства - неопасный отход

Количество образующихся отходов:

Опасных отходов – 0,45375 т/период

Неопасных отходов – 368,421 тонн/период

Захоронение отходов не предусмотрено. Все отходы по мере накопления будут вывозиться спец предприятиями.

## 7. Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Одним из основных направлений мероприятий по снижению риска возникновения аварийных ситуаций является внедрение систем контроля и строгое соблюдение последовательности технологических процессов. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций все взрывчатые вещества и оборудование, связанное с этим, хранятся в отведенных местах, за пределами территории строительства.

Применение химических реагентов, размещение складов ГСМ на территории строительства не предусматривается.

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

− строительство автомобильной дороги 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.

**о возможных существенных вредных воздействиях на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений:**

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

## 8. краткое описание:

**мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

**мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям**

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

**возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия**

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

**способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности**

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Приложение 1**

Edited with the trial version of
Foxit Advanced PDF Editor
To remove this notice, visit:
www.foxitsoftware.com/shopping

1 - 1

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**01290Р**

| | |
|---|---|
| **Выдана** | **ТОО "ПРОЕКТСЕРВИС"**<br>(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**<br>(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.**<br>(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** **01290P**

**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: KZ92VWF00554991
Дата: 24.04.2026

**«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

**ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»**

**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: № KZ95RYS01647176 от 26.03.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

**Общие сведения**

Рабочий проект «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области» характеристика объекта:

- Автомобильная дорога III технической категории общей длиной 21,21 км;
- Путепровод через железную дорогу - длиной 54,8 м, ширина проезжей части 10,0 м;
- Мост через реку Жосалы – длиной 33,956 м, ширина проезжей части 10,0 м;
- Мост через реку Карагандинка - длиной 73,429 м, ширина проезжей части 10,0 м.

Участок находится на землях г. Сарань и Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Целью данного проекта является Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань. Проектируемая а/д обеспечит беспрепятственный проезд транспорта между Индустриальной зоной г. Сарани и г. Карагандой с возможностью выхода наавтомобильную дорогу республиканского значения «Астана - Караганда (с обходом) - Алматы» через транспортную развязку на км 197.

**Краткое описание намечаемой деятельности**

В рабочем проекте предусмотрено: а/д III технической категории общей длиной 21,21 км. Мост через р.Жосалы на ПК 36+10 входит состав проекта «Реконструкция подъездной а/д к Индустриальной зоне г . Сарань. Проектируемый мост трех пролетный по схеме 1х33,195м пересекает реку Жосалы под углом 670. Мост через р.Карагандинка на ПК 53+50 входит состав проекта. Проектируемый мост трех пролетный по схеме 3х24,187мм пересекает реку Карагандинка под углом 670. Путепровод через железную дорогу на ПК 33+35,6 входит состав проекта. Путепровод пересекает ж/д не электрифицированный путь на «перегоне Сокыр-Тегисжол» - км 27, ПК-5+32 и предназначен для пропуска автотранспорта по двум полосам (общее количество полос) в двух направлениях. Проектируемый путепровод трех пролетный по схеме 15+24+15м с обсыпными откосами. Средним пролетом путепровода перекрывается железнодорожный путь, крайние пролеты путепровода устроены под обсыпные откосы. Габарит приближения конструкций по высоте принят 5,55 м (от верха головки рельса) согласно выданным техническим условиям. Сущ-ая а/д двухполосная, реконструируемая автомобильная дорога тоже с двумя полосами движения, по одной в каждом направлении. Проектом предусмотрена разборка существующей дорожной одежды: С ПК0+00-ПК 96+00 – существующая дорожная одежда отсутствует; С ПК96+00-ПК148+17 – существующая дорожная одежда представлена щебеночной смесью осадочной пород фр.5-20мм, мощностью от 0,05м до 0,16м; С ПК 148+17-ПК212+10 – существующая дорожная одежда устроена из двух слоев: покрытие из горячей асфальтобетонной смеси, толщиной от 0,02м до 0,19м; основание из щебеночной смеси осадочных пород фр.5-20мм, мощностью 0,09-0,45м. Предусмотрено повторное использование материала от разборки существующей дорожной одежды для устройства дорожной одежды на объездной дороге, а также устройства присыпных обочин на основной дороге. В подготовительный период производится демонтаж существующих искусственных сооружений: водопропускные трубы. Объездные дороги предусмотрены в проекте на всем протяжении. Общее протяжение объездной дороги – 21034,43м. После производства работ по основной дороге объездные дороги разбираются

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.

с повторным использованием материала от разборки на устройство присыпных обочин на основной дороге и досыпки существующих карьерных дорог, используемых под объездные.

Сроком начала строительства в соответствии с заданием является III квартал 2026 года, общая продолжительность составит 21,0 месяц.

**Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Участок, отведенный под намечаемую деятельность, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Землепользование будет осуществляться участках с кадастровыми номерами:

1) 09-140-102-750, площадью 2,6441га, целевое назначение: для обслуживания дороги, срок использования-постоянное землепользование.

2) 09-140-102-740, площадью 1,1908га, целевое назначение: для обслуживания дороги, срок использования-постоянное землепользование.

3) 09-140-103-387, площадью 5,5675га, целевое назначение: для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань.

На основании постановления №16/15 от 03.03.2026г. Акимата г. Сарани, о выделении в постоянное землепользование участка, площадью 2,115га, для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги

Для бытовых и технических нужд при строительстве проектом рекомендуется использовать воду из водопровода г. Сарань В районе расположения объекта намечаемой деятельности протекают реки Карагандинска и Жосалы. Через реки проектом предусмотрено устройство путепроводов.

Расход воды в период строительства составит: на технические нужды – 125831,7 м3/период, на хозяйственно-питьевые нужды – 1455,3 м3/период. На период эксплуатации потребности в водных ресурсах нет.

На объекте используется вода питьевая -для хоз. бытовых нужд рабочих, не питьевая для пылеподавления.

Географические координаты участка работ:

1. 49°50'58.60"; 72°49'4.01".
2. 49°51'21.54"; 72°49'22.56".
3. 49°51'42.71"; 72°50'9.19".
4. 49°51'22.64"; 72°52'8.53".
5. 49°52'10.33"; 72°53'43.47";
6. 49°52'50.07"; 72°54'26.58".
7. 49°53'13.26"; 72°55'36.29".
8. 49°54'2.16"; 72°56'39.59".
9. 49°55'12.13"; 72°57'57.43".
10. 49°55'18.60"; 72°59'39.01".
11. 49°55'28.01"; 73° 1'21.27".
12. 49°56'6.41"; 73° 2'47.33".

На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность. По долинам рек и логов располагаются участки луговой растительности. Зеленые насаждения в полосе отвода реконструируемой подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области отсутствуют. Приобретение растительных ресурсов проектом не предусматривается. Вырубка, пересадка зеленых насаждений проектом не предусмотрены.

Пользование животным миром проектом не предусмотрено. Среди наиболее распространенных видов — лисица, волк и степной хорек, которые обитают на территории региона в поисках пищи и укрытия. В степях и полупустынях можно встретить красного суслика и тушканчика — мелких грызунов.

Доставка строительных конструкций производится ж.д. транспортом до станции Караганда-Сортировочная, далее до строительной площадки - автотранспортом – 26 км. Асфальтобетон и бетонную смесь доставляется с АБЗ ТОО «Агродор» г. Караганда автотранспортом на расстояние 19 км. Щебень фракционированный из «Тихоновского» карьера АО «Дорстрой-материалы» автотранспортом 8 км. Вода для бытовых нужд и технических целей осуществляется из водопровода г. Сарань на расстоянии 12 км дотрассы. Электроэнергией строительство обеспечивается от передвижной электростанции ПЭС-60. Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижных компрессоров. Обеспечение строительства людьми и жильем предусматривается за счет наличия их в строительных подразделениях. Перевозка рабочих и служащих осуществляется автобусом типа ПАЗ-652. Сроки использования строительных ресурсов -на время ведения СМР: с III квартала 2026г. - 21 месяц.

На период строительства выбросы:

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды: (ПДКс.с.: 0,04); (Класс-3); (1,0769 т.) Кальций оксид: (ОБУВ: 0,3); (0,00068695т.) Марганец и его соединения: (ПДКм.р: 0,01); (ПДКс.с.: 0,001); (Класс- 2); (0,0056375т.) Азота (IV) диоксид: (ПДКм.р: 0,2); (ПДКс.с.: 0,04); (Класс- 2); (3,1484525т.) Азот (II) оксид: (ПДКм.р: 0,4); (ПДКс.с.: 0,06); (Класс- 3); (1,2012095т.) Углерод: (ПДКм.р: 0,15); (ПДКс.с.: 0,05); (Класс- 3); (1,0613525т.) Сера диоксид: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,05); (Класс- 3); (2,41309875т.) Углерод оксид: (ПДКм.р: 5); (ПДКс.с.: 3); (Класс- 4); (0,4920475т.) Диметилбензол: (ПДКм.р: 0,2); (Класс- 3); (4,52625375т.) Метилбензол: (ПДКм.р: 0,6); (Класс- 3); (0,9435т.) Бенз/а/пирен: (ПДКс.с.: 0,000001); (Класс-1); (0,0000222т.) Этилцеллозольв: (ОБУВ: 0,7); (2,4054625т.) Бутилацетат: (ПДКм.р: 0,1); (Класс- 4); (0,13648375т.) Формальдегид: (ПДКм.р: 0,05); (ПДКс.с.: 0,01); (Класс- 2); (0,0089975т.) Ацетон: (ПДКм.р: 0,35); (Класс- 4); (2,948335т.) Уайт-спирит: (ОБУВ: 1); (3,31585125т.) Алканы С12-19: (ПДКм.р: 1); (Класс-4); (4,66983875т.) Взвешенные частицы: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,15); (Класс-3); (0,0025875т.) Пыль

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.

неорганическая, содержащая двуокись кремния 70–20 %: (ПДКм.р: 0,3); (ПДКс.с.: 0,1); (Класс- 3); (97,42571311т.) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния <20 %: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,15); (Класс- 3); (0,019200238т.) Пыль абразивная: (ОБУВ: 0,04); (0,0006875т.). В период строительных работ предполагается 32 неорганизованных источника загрязнения атмосферы и 3 организованных источника загрязнения атмосферы. Количество выбросов загрязняющих веществ 197,716 т/период.

В период эксплуатации автомобильной дороги выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающую территорию, а также устройство поглощающих колодцев не предусмотрен.

В период проведения строительства прогнозируется образование отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, ТБО, осадка от мойки колес, строительный мусор, огарки сварочных электродов. Общее количество образующихся отходов составит: 398,707 т/период, из которых: - опасные – 1,457 т/период - неопасные – 397,250 т/период. Из них: Смешанные коммунальные отходы (образуются в результате жизнедеятельности рабочих) – 19,325 тонн; Огарки сварочных электродов (образуются при осуществлении сварочных работ) - 1,01768 тонн; Смешанные отходы строительства (образуются в результате строительных работ) – 373,876 тонн; Осадок от мойки колес (образуются от смыва грязи с колес автотехники) – 1,030845 тонн; Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (образуются при осуществлении покрасочных работ)– 1,457 тонн.

Согласно Приложению 2 Экологического кодекса РК и приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» намечаемая деятельность относится к объектам III 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» утверждённый приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. № 280 (далее-Инструкция) прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности приведет к случаям, предусмотренным в п.29 главы 3 Инструкции:

- в черте населенного пункта или его пригородной зоны (Индустриальная зона г.Сарань);
- строительство моста через реки Жосалы и Карагандинка.

Таким образом, необходимо проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

**Руководитель** **Б.Сапаралиев**

*Адилхан Н.А.*
*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.

**ГУ «Управление пассажирского транспорта**
**и автомобильных дорог Карагандинской области»**

**Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду**

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности.
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ95RYS01647176 от 26.03.2026 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

**Общие сведения**

Рабочий проект «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области» характеристика объекта:

- Автомобильная дорога III технической категории общей длиной 21,21 км;
- Путепровод через железную дорогу - длиной 54,8 м, ширина проезжей части 10,0 м;
- Мост через реку Жосалы – длиной 33,956 м, ширина проезжей части 10,0 м;
- Мост через реку Карагандинка - длиной 73,429 м, ширина проезжей части 10,0 м.

Участок находится на землях г. Сарань и Бухар-Жырауского района Карагандинской области. Целью данного проекта является Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань. Проектируемая а/д обеспечит беспрепятственный проезд транспорта между Индустриальной зоной г. Сарани и г. Карагандой с возможностью выхода наавтомобильную дорогу республиканского значения «Астана - Караганда (с обходом) - Алматы» через транспортную развязку на км 197.

**Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

Участок, отведенный под намечаемую деятельность, находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Землепользование будет осуществляться участках с кадастровыми номерами:

1) 09-140-102-750, площадью 2,6441га, целевое назначение: для обслуживания дороги, срок использования-постоянное землепользование.

2) 09-140-102-740, площадью 1,1908га, целевое назначение: для обслуживания дороги, срок использования-постоянное землепользование.

3) 09-140-103-387, площадью 5,5675га, целевое назначение: для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань.

На основании постановления №16/15 от 03.03.2026г. Акимата г. Сарани, о выделении в постоянное землепользование участка, площадью 2,115га, для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги

Для бытовых и технических нужд при строительстве проектом рекомендуется использовать воду из водопровода г. Сарань В районе расположения объекта намечаемой деятельности протекают реки Карагандинска и Жосалы. Через реки проектом предусмотрено устройство путепроводов.

Расход воды в период строительства составит: на технические нужды – 125831,7 м3/период, на хозяйственно-питьевые нужды – 1455,3 м3/период. На период эксплуатации потребности в водных ресурсах нет.

На объекте используется вода питьевая -для хоз. бытовых нужд рабочих, не питьевая для пылеподавления.

Географические координаты участка работ:

1. 49°50'58.60"; 72°49'4.01".
2. 49°51'21.54"; 72°49'22.56".
3. 49°51'42.71"; 72°50'9.19".
4. 49°51'22.64"; 72°52'8.53".
5. 49°52'10.33"; 72°53'43.47";
6. 49°52'50.07"; 72°54'26.58".
7. 49°53'13.26"; 72°55'36.29".
8. 49°54'2.16"; 72°56'39.59".
9. 49°55'12.13"; 72°57'57.43".
10. 49°55'18.60"; 72°59'39.01".
11. 49°55'28.01"; 73° 1'21.27".
12. 49°56'6.41"; 73° 2'47.33".

На рассматриваемой территории преобладает типчаково-полынная и кустарниковая растительность. По долинам рек и логов располагаются участки луговой растительности. Зеленые насаждения в полосе отвода реконструируемой подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области отсутствуют. Приобретение растительных ресурсов проектом не предусматривается. Вырубка, пересадка зеленых насаждений проектом не предусмотрены.

Пользование животным миром проектом не предусмотрено. Среди наиболее распространенных видов — лисица, волк и степной хорек, которые обитают на территории региона в поисках пищи и укрытия. В степях и полупустынях можно встретить красного суслика и тушканчика — мелких грызунов.

Доставка строительных конструкций производится ж.д. транспортом до станции Караганда-Сортировочная, далее до строительной площадки - автотранспортом – 26 км. Асфальтобетон и бетонную смесь доставляется с АБЗ ТОО «Агродор» г. Караганда автотранспортом на расстояние 19 км. Щебень

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.

фракционированный из «Тихоновского» карьера АО «Дорстрой-материалы» автотранспортом 8 км. Вода для бытовых нужд и технических целей осуществляется из водопровода г. Сарань на расстоянии 12 км дотрассы. Электроэнергией строительство обеспечивается от передвижной электростанции ПЭС-60. Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижных компрессоров. Обеспечение строительства людьми и жильем предусматривается за счет наличия их в строительных подразделениях. Перевозка рабочих и служащих осуществляется автобусом типа ПАЗ-652. Сроки использования строительных ресурсов -на время ведения СМР: с III квартала 2026г. - 21 месяц.

На период строительства выбросы:

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ: Железо (II, III) оксиды: (ПДКс.с.: 0,04); (Класс-3); (1,0769 т.) Кальций оксид: (ОБУВ: 0,3); (0,00068695т.) Марганец и его соединения: (ПДКм.р: 0,01); (ПДКс.с.: 0,001); (Класс- 2); (0,0056375т.) Азота (IV) диоксид: (ПДКм.р: 0,2); (ПДКс.с.: 0,04); (Класс- 2); (3,1484525т.) Азот (II) оксид: (ПДКм.р: 0,4); (ПДКс.с.: 0,06); (Класс- 3); (1,2012095т.) Углерод: (ПДКм.р: 0,15); (ПДКс.с.: 0,05); (Класс- 3); (1,0613525т.) Сера диоксид: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,05); (Класс- 3); (2,41309875т.) Углерод оксид: (ПДКм.р: 5); (ПДКс.с.: 3); (Класс- 4); (0,4920475т.) Диметилбензол: (ПДКм.р: 0,2); (Класс- 3); (4,52625375т.) Метилбензол: (ПДКм.р: 0,6); (Класс- 3); (0,9435т.) Бенз/а/пирен: (ПДКс.с.: 0,000001); (Класс-1); (0,0000222т.) Этилцеллозольв: (ОБУВ: 0,7); (2,4054625т.) Бутилацетат: (ПДКм.р: 0,1); (Класс- 4); (0,13648375т.) Формальдегид: (ПДКм.р: 0,05); (ПДКс.с.: 0,01); (Класс- 2); (0,0089975т.) Ацетон: (ПДКм.р: 0,35); (Класс- 4); (2,948335т.) Уайт-спирит: (ОБУВ: 1); (3,31585125т.) Алканы С12-19: (ПДКм.р: 1); (Класс-4); (4,66983875т.) Взвешенные частицы: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,15); (Класс-3); (0,0025875т.) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70–20 %: (ПДКм.р: 0,3); (ПДКс.с.: 0,1); (Класс- 3); (97,42571311т.) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния <20 %: (ПДКм.р: 0,5); (ПДКс.с.: 0,15); (Класс- 3); (0,019200238т.) Пыль абразивная: (ОБУВ: 0,04); (0,0006875т.). В период строительных работ предполагается 32 неорганизованных источника загрязнения атмосферы и 3 организованных источника загрязнения атмосферы. Количество выбросов загрязняющих веществ 197,716 т/период.

В период эксплуатации автомобильной дороги выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

Сброс сточных вод в открытые водоемы и на прилегающую территорию, а также устройство поглощающих колодцев не предусмотрен.

В период проведения строительства прогнозируется образование отходов: тара из-под лакокрасочных материалов, ТБО, осадка от мойки колес, строительный мусор, огарки сварочных электродов. Общее количество образующихся отходов составит: 398,707 т/период, из которых: - опасные – 1,457 т/период - неопасные – 397,250 т/период. Из них: Смешанные коммунальные отходы (образуются в результате жизнедеятельности рабочих) – 19,325 тонн; Огарки сварочных электродов (образуются при осуществлении сварочных работ) - 1,01768 тонн; Смешанные отходы строительства (образуются в результате строительных работ) – 373,876 тонн; Осадок от мойки колес (образуются от смыва грязи с колес автотехники) – 1,030845 тонн; Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (образуются при осуществлении покрасочных работ)– 1,457 тонн.

**Вывод:**

**В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:**

№1. Соблюдать требования ст.320 (накопление отходов) Экологического кодекса РК (далее - Кодекс):

1. Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

2. Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

3. Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

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.

4. Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

№2. Соблюдать требования ст.376 (экологические требования в области управления строительными отходами) Кодекса:

1. Под строительными отходами понимаются отходы, образующиеся в процессе сноса, разборки, реконструкции, ремонта (в том числе капитального) или строительства зданий, сооружений, промышленных объектов, дорог, инженерных и других коммуникаций.

2. Строительные отходы подлежат обязательному отделению от других видов отходов непосредственно на строительной площадке или в специальном месте.

3. Смешивание строительных отходов с другими видами отходов запрещается, кроме случаев восстановления строительных отходов в соответствии с утвержденными проектными решениями.

4. Запрещается накопление строительных отходов вне специально установленных мест.

№3. Соблюдать требования ст.245 (экологические требования при осуществлении градостроительной и строительной деятельности) Кодекса:

1. При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду или стратегической экологической оценки должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

2. Запрещается введение в эксплуатацию зданий, сооружений и их комплексов без оборудования техническими и инженерными средствами защиты животных и среды их обитания.

3. При размещении, проектировании и строительстве железнодорожных путей, автомобильных дорог, магистральных трубопроводов, линий связи, ветровых электростанций, а также каналов, плотин и иных гидротехнических сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и предотвращение гибели животных.

4. Проведение взрывных и других работ, которые являются источником повышенного шума, в местах размножения животных ограничивается законодательством Республики Казахстан.

5. Эксплуатация гидротехнических и иных сооружений на водных объектах, установление гидрологического режима водных объектов и режима водопотребления из них, а также иная деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние среды обитания диких животных и объектов аквакультуры, должны осуществляться с учетом требований охраны животного мира, интересов охотничьего и рыбного хозяйств, а также аквакультуры.

№4. Соблюдать требования ст.263 (экологические требования при охране, защите и использовании защитных насаждений на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений) Кодекса:

1. Защитные насаждения, расположенные на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений, предназначены для защиты данных объектов от неблагоприятных природных явлений, предотвращения загрязнения окружающей среды, снижения шумового воздействия.

2. На участках с защитными насаждениями, расположенных на полосах отвода железнодорожных путей, автомобильных дорог, каналов, магистральных трубопроводов и других линейных сооружений, допускаются рубки ухода за лесом, санитарные рубки, рубки, связанные с реконструкцией малоценных насаждений, а также насаждений, теряющих защитные, водоохранные и другие функции, и прочие рубки в соответствии с проектами создания защитных насаждений.

3. Охрана, защита и использование защитных насаждений, указанных в пункте 1 настоящей статьи, осуществляются землепользователями, на землях которых они расположены, в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан.

№5. Предусмотреть проведение работ по пылеподавлению согласно п.1 Приложения 4 к Кодексу.

№6. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений согласно Приложения 4 к Кодексу.

№7. Проект необходимо разработать в соответствие с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

№8. Уровень шумового воздействия при реализации намечаемой деятельности не должен превышать установленные санитарные нормы Республики Казахстан.

**Управление ветеринарии Карагандинской области:**

Рассмотрев в пределах своей компетенции указанные координаты в обращении, поступившем от ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области», доводит до сведения, что на расстоянии 1000 метров отсутствуют скотомогильники (биотермические ямы).

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.

**Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция охране и регулированию использования водных ресурсов:**

На Ваш запрос исх. №-2/443-И от 27.03.2026 г., касательно рассмотрения копии заявления о намечаемой деятельности ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» по объекту: «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области», РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по регулированию, охране и использованию водных ресурсов» (далее - Инспекция) сообщает, что ранее Инспекцией согласован проект «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области» ТОО «Карагандаказдорпроект» № KZ22VRC00027895 от 08.04.2026 года.

**Руководитель** **Б.Сапаралиев**

*Адилхан Н.А.*
*41-08-71*

Руководитель департамента Сапаралиев Бегали Сапаралыулы

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

**«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

21.05.2026 №ЗТ-2026-02104316

Товарищество с ограниченной
ответственностью "Проектсервис"

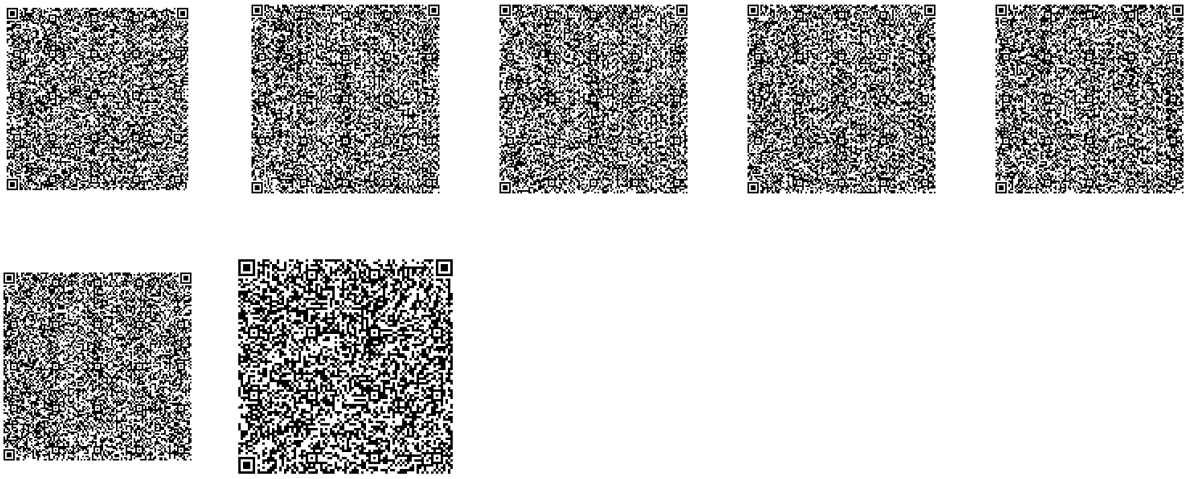
На №ЗТ-2026-02104316 от 18 мая 2026 года

На Ваш запрос № 54/26 от 18.05.2026г., сообщаем, что в городе Сарань, Карагандинской области метеорологического наблюдательного пункта нет, предоставляем среднегодовые климатические данные за 2025 год по близлежащей метеорологической станции Караганда

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.

Директор ШАХАРБАЕВ НУРЛАН ТОЛЕУТАЙУЛЫ



Исполнитель

ЕСЕНАЛИЕВ БЕРЕКЕ АБИЛДАУЛЫ

тел.: 7018957111

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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
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
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ И
ҰЛЫТАУ ОБЛАСТЯМ

100008, Заңды мекен-жайы: Қарағанды қаласы,
Терешкова көшесі 15. Нақты мекен-жайы:
Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі 11 А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

100008, Юридический адрес: г. Караганда,
ул.Терешковой 15. Фактический адрес:
г. Караганда, ул.Алиханова 11А.
Тел: 8 (7212) 41-31-78.
karcgm@list.ru, info_krg@meteo.kz

27-03-10/580
21.05.2026

**Директору**
**ТОО «Проектсервис»**
**С.В. Шмойлову**

**Справка**
о погодных условиях

На Ваш запрос № 54/26 от 18.05.2026г., сообщаем, что в городе Сарань, Карагандинской области метеорологического наблюдательного пункта нет, предоставляем среднегодовые климатические данные за 2025 год по близлежащей метеорологической станции Караганда:

Приложение 1 (1л.)

***Примечание:*** *Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921)*

**Директор** **Н. Шахарбаев**

*Исп. А..Косубаева*
*Тел. 87212413126*

https://seddoc.kazhydromet.kz/R1poR0

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ШАХАРБАЕВ НУРЛАН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Карагандинской и Ұлытау областям, BIN120841015670

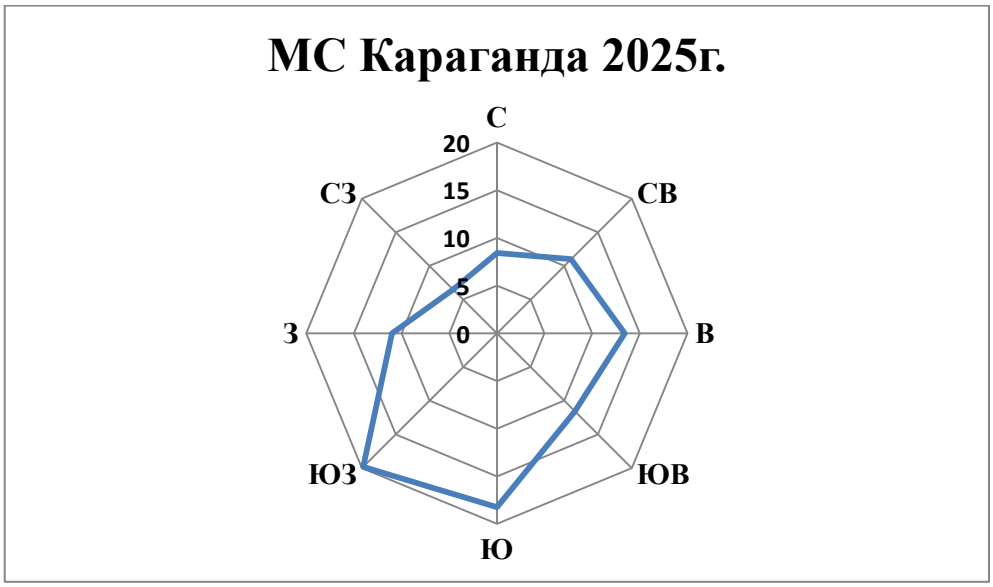
**Приложение № 1**

## Среднегодовые данные по МС Караганда 2025 год.

| | |
|---|---|
| **Средняя минимальная температура воздуха $^0$С холодного месяца (январь)** | -12,4$^0$С |
| **Средняя максимальная температура воздуха $^0$С жаркого месяца (июль)** | 29,1$^0$С |
| **Количество деней с жидкими осадками** | 115 |
| **Количество дней с устойчивым снежным покровом** | 128 |
| **Среднегодовая скорость ветра, м/сек** | 3,1 |

| **Повторяемость направлений ветра и штилей, %** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **МС Караганда** | **С** | **СВ** | **В** | **ЮВ** | **Ю** | **ЮЗ** | **З** | **СЗ** | **Штиль** |
| | **8** | **11** | **13** | **12** | **18** | **20** | **11** | **7** | **10** |

**Роза ветров %**




***Примечание:*** *Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра (ссылка: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921)*

*Исп. А. Косубаева*
*Тел.8(7212)413126*

| «ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК | РГП «КАЗГИДРОМЕТ» |
| --- | --- |
| ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ | МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН |

*18.05.2026*

1. Город –
2. Адрес – **Карагандинская область, городской акимат Сарань**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО \"Проектсервис\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Автомобильная дорога**
6. Разрабатываемый проект – **Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к Рабочему проекту «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**, **Азота оксид**, **Сероводород**, **Углеводороды**, **Свинец**, **Формальдегид**,

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

# ПРИЛОЖЕНИЕ 4

*1* ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от подготовительных земляных работ (основная дорога) (ист. 6001)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 100,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 100,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

476031,013 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 100,0 × ( 1 - 0,80 ) × $10^6$ / 3600 = 0,1667 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,80 ) × 476031,013 = 2,86 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,1667 | 2,8600 |

*2* ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ "Пересечения и примыкания. Обустройство автомобильной дороги" (ист. 6002)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 200,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 20,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

33079,525 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 20,0 × ( 1 - 0,80 ) × $10^6$ / 3600 = 0,0333 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,80 ) × 33079,525 = 0,20 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,0333 | 0,2000 |

### 3 *Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ основных и дополнительных (основная дорога) (ист. 6003)*

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, \text{ г/с}$$

$$M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gr \times (1 - n), \text{ т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 200,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

398380,108 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 50,0 × ( 1 - 0,80 ) × $10^6$ / 3600 = 0,0833 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,80 ) × 398380,108 = 2,39 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,0833 | 2,3900 |

*4* ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (установка дорожных знаков) (ист. 6004)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 20,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 20,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

1353,677 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 20,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,1667 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 1353,677 = 0,04 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,1667 | 0,0400 |

5 ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (путепровод через железную дорогу) (ист. 6005)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gr \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 100,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 100,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

59604,652 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 100,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,8333 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 59604,652 = 1,79 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,8333 | 1,7900 |

### 6 *Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (мост через р.Карагандинка) (ист. 6006)*

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 100,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 10,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

19191,936 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 10,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,0833 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 19191,936 = 0,58 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,0833 | 0,5800 |

7 ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (мост через р. Жосалы) (ист. 6007)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

26242,214 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 50,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,4167 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 26242,214 = 0,79 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,4167 | 0,7900 |

### 8 *Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (устройство ж/б труб) (ист. 6008)*

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

6111,807 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 50,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,4167 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 6111,807 = 0,18 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,4167 | 0,1800 |

*9* ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (устройство тротуаров и площадок автобусных остановок) (ист. 6009)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, \text{ г/с}$$

$$M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), \text{ т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

4165,200 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,00 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 50,0 × ( 1 - 0,00 ) × $10^6$ / 3600 = 0,4167 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,00 ) × 4165,200 = 0,12 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,4167 | 0,1200 |

### *10 Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (устройство пересечений и примыканий) (ист. 6010)*

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

136106,373 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 50,0 × ( 1 - 0,80 ) × $10^6$ / 3600 = 0,0833 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,80 ) × 136106,373 = 0,82 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,0833 | 0,8200 |

*11* ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от земляных работ (устройство объездных дорог) (ист. 6011)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6 \times (1 - n) / 3600, г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gr \times (1 - n), т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

Период СМР 50,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

736770,314 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

$$\mathbf{M_{сек} = 0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,10 \times 0,50 \times 0,50 \times 50,0 \times (1 - 0,80) \times 10^6 / 3600 = 0,0833 г/с}$$

$$\mathbf{Mгод = 0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,10 \times 0,50 \times 0,5 \times (1 - 0,80) \times 736770,314 = 4,42, т/год}$$

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,0833 | 4,4200 |

**12 Склад грунта (ист. 6012)**

***Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:***

$$q = A + B = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F \quad \text{г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$Мгод = Мсек \times 3600 \times T / 10^6 \quad \text{т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале грунт - 0,05

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм грунт - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

$k_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий $k_4$ = 1,0

принят с учетом того, что склад открыт со всех сторон

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность $k_5$ = 0,01

$k_6$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала $k_6$ - 1,30

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,50

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2×с, q' = 0,002

F - поверхность пыления в плане: 500

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 10,00 т/ч, согласно исходных данных.

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,70 с учетом того, что высота пересыпки материала составляет до 2м

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

***Склад 500м$^2$***

$$Мсек = \frac{0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,5 \times 10 \times 10^6 \times 0,7}{3600} +$$

$$+ 1,20 \times 1,0 \times 0,01 \times 1,30 \times 0,50 \times 0,002 \times 500 = 0,019 \text{ г/с}$$

***Расчет валового выброса пыли от разгрузки***

***Склад 500м$^2$***

Мгод= 0,01900 × 3600 × 480 / $10^6$ = 0,03 , т/год

| *Итого (ист. 6012)* | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,030** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,019** |

**13** ***Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от снятия ПСП (ист. 6013)***

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$\mathbf{M_{сек} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_{час} \times (1 - n) \times 10^6 / 3600,\ г/с}$$

$$\mathbf{M = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times Gг \times (1 - n),\ т/год}$$

где $K_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале (принимается в соответствии с с данными табл. 1).

$K_1$ = 0,05 принят, как для глина

$K_2$ -доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (принимается в соответствии с данными табл.1). $K_2$ = 0,02 принят как для глина

$K_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 2). $K_3$ = 1,20 для расчета валовых выбросов, принят для среднегодовой скорости ветра - 3,00 м/с.

$K_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (принимается в соответствии с данными табл. 3). $K_4$ = 1,00 как для узла открытого с четырех сторон

$K_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (принимается в соответствии с данными табл. 4). $K_5$ = 0,10 0

$K_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (принимается в соответствии с данными табл. 5) $K_7$ = 0,50 принят, как для материала крупностью 50-10мм

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,50 с учетом того что высота пересыпки материала составляет 1 метр

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 100,00 т/ч, согласно исходных данных предоставленных заказчиком. Согласно плана-графика ведения работ, с учетом количества используемой техники, часовая производительность составит:

100,00 т/ч

$G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год. Согласно плана-графика ведения работ, годовая производительность составит:

389714,562 т/год

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от погрузочно-разгрузочных работ составят:

**$M_{сек}$ = 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,00 × 0,10 × 0,50 × 0,50 × 100,0 × ( 1 - 0,8 ) × $10^6$ / 3600 = 0,1667 г/с**

**Мгод= 0,05 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,10 × 0,50 × 0,5 × ( 1 - 0,8 ) × 389714,562 = 2,34 , т/год**

| Наименование ЗВ | Максимально разовый выброс, M=ΣMi, г/сек | Валовый выброс, M=ΣMi, т/год |
|---|---|---|
| Пыль неорганическая ($SiO_2$ 70-20 %) | 0,1667 | 2,3400 |

**14 Склад почвенно-растительного грунта (ист. 6014)**

***Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:***

$$q = A + B = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F \quad \text{г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$Мгод = Мсек \times 3600 \times T / 10^6 \quad \textit{т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале грунт - 0,05

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм грунт - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

$k_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий принят с учетом того, что склад открыт со всех сторон $k_4$ = 1,0

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность $k_5$ = 0,01

$k_6$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала $k_6$ - 1,30

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,50

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2×с, q' = 0,002

F - поверхность пыления в плане: 100

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 10,00 т/ч, согласно исходных данных.

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,70 с учетом того, что высота пересыпки материала составляет до 2м

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

***ИВ-001***

***Склад 100м²***

$$Мсек = \frac{0,05 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,5 \times 10 \times 10^6 \times 0,7}{3600} +$$

$$+ 1,20 \times 1,0 \times 0,01 \times 1,30 \times 0,50 \times 0,002 \times 100 = 0,013 \text{ , г/с}$$

***Расчет валового выброса пыли от разгрузки***

***ИВ-001***

***Склад 100м²***

Мгод= 0,01300 × 3600 × 240 / $10^6$ = 0,01 , т/год

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

| ***Итого (ист. 6014)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,010** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,013** |

**15 Пересыпка щебня (ист. 6015)**

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

***Максимальный разовый объем пылевыделений от разгрузки материала рассчитывается по формуле:***

$$M' = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_ч \times 10^6 \times (1 - n)/3600, \text{ г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$M' = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times B' \times Gч \times 10^6 \times (1 - n)/3600, \text{ т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале щебень - 0,04

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм щебень - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

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

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала k5 = 0,80

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала 5-10мм $k_7$ - 0,60

как для, следующей фракции: 10-20,20-40мм $k_7$ - 0,50

0-80,40-70мм $k_7$ - 0,40

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

принят с учетом того, что высота пересыпки до 2,00 м

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 10 т/ч

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

щебень 20-40мм - 21066,361

щебень 40-80, 70мм - 92222,621

щебень 5-10, 10-20мм - 9292,525

η - эффективность средств пылеподавления, в долях единицы η = 0,80 с учетом того, что применяется поливомоечная машина

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

***ИВ-001***

***щебень 20-40мм***

$$Mсек = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,7 \times 10 \times (1 - 0,80) \times 10^6 / 3600 = 0,14933 \text{ г/сек}$$

***ИВ-002***

***щебень 40-80, 70мм***

$$Mсек = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,7 \times 10 \times (1 - 0,80) \times 10^6 / 3600 = 0,11947 \text{ г/сек}$$

***ИВ-003***

***щебень 5-10, 10-20мм***

$$Mсек = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,7 \times 10 \times (1 - 0,80) \times 10^6 / 3600 = 0,11947 \text{ г/сек}$$

***Расчет валового выброса пыли от разгрузки***

***ИВ-001***

***щебень 20-40мм***

$$Mгод = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,50 \times 0,7 \times 21066,3610 = 1,1325276 \text{ т/год}$$

***ИВ-002***

***щебень 40-80, 70мм***

$$Mгод = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,7 \times 92222,621 = 3,96631 \text{ т/год}$$

***ИВ-003***

***щебень 5-10, 10-20мм***

$$Mгод = 0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 0,40 \times 0,7 \times 9292,525 = 0,39965 \text{ т/год}$$

| ***Итого (ист. 6015)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **5,498** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,5077** |

**16 Пересыпка ПГС (ист. 6016)**

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

***Максимальный разовый объем пылевыделений от разгрузки материала рассчитывается по формуле:***

$$M' = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_ч \times 10^6 \times (1 - n)/3600, \text{ г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$M' = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times B' \times Gч \times 10^6 \times (1 - n)/3600, \text{ т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,04

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

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

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала k5 = 0,60

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,40

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала B' = 0,6

принят с учетом того, что высота пересыпки 1,50 м

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 10 т/ч

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

ПГС - 142173,548

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

***ПГС***

Мсек= 0,04 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,60 × 0,40 × 0,6 × 10 × $10^6$ / 3600 = 0,07680 г/сек

***Расчет валового выброса пыли от разгрузки***

***ПГС***

Мгод= 0,04 × 0,02 × 1,20 × 1,0 × 0,60 × 0,40 × 0,6 × 142173,548 = 3,93081 т/год

При осуществлении работ используется пылеподавление водой.

| ***Итого (ист. 6016)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **3,93081** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,0768** |

**17 Пересыпка песка (ист. 6017)**

Расчет произведен согласно Приложения №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

***Максимальный разовый объем пылевыделений от разгрузки материала рассчитывается по формуле:***

$$M' = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_ч \times 10^6 / 3600, \text{ г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$M' = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5 \times K7 \times B' \times Gч \times 10^6 / 3600, \text{ т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале песок - 0,05

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм песок - 0,03

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

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

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала k5 = 0,80

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,80

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

принят с учетом того, что высота пересыпки до 2,00 м

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч Gчас = 0,50 т/ч

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

песок - 890,532

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

***песок***

Мсек= 0,05 × 0,03 × 1,20 × 1,0 × 0,80 × 0,80 × 0,7 × 0,50 × $10^6$ / 3600 = 0,11200 г/сек

***Расчет валового выброса пыли от разгрузки***

***песок***

Мгод= 0,05 × 0,03 × 1,20 × 1,0 × 0,80 × 0,80 × 0,7 × 890,5320 = 0,71813 т/год

| ***Итого (ист. 6017)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,718** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,1120** |

**18 Склад щебня (ист. 6018)**

***Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:***

$$q = A + B = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F \quad \text{г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$Мгод = Мсек \times 3600 \times T / 10^6 \quad \textit{т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале щебень - 0,04

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм щебень - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

$k_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий принят с учетом того, что склад открыт со всех сторон $k_4$ = 1,0

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность $k_5$ = 0,80

$k_6$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала $k_6$ - 1,30

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,50

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2×с, q' = 0,002

F - поверхность пыления в плане: 480

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 2,00 т/ч, согласно исходных данных.

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,70 с учетом того, что высота пересыпки материала составляет до 2м

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

$$Мсек = \frac{0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,80 \times 0,5 \times 2 \times 10^6 \times 0,7}{3600} +$$

$$+ 1,20 \times 1,0 \times 0,80 \times 1,30 \times 0,50 \times 0,002 \times 480 = 0,7484 \text{ , г/с}$$

***Расчет валового выброса пыли***

$$Мгод = 0,74840 \times 3600 \times 480 / 10^6 = 1,29 \text{ , т/год}$$

| ***Итого (ист. 6018)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **1,29** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,748** |

**19 Склад ПГС (ист. 6019)**

***Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:***

$$q = A + B = \frac{k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * G * 10^6 * B'}{3600} + k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q' * F \quad \text{г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$Мгод = Мсек \times 3600 \times T / 10^6 \quad \textit{т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале щебень - 0,04

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм щебень - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (принимается в соответствии с данными табл. 3.1.2). $K_3$ = 1,20

$k_4$ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий принят с учетом того, что склад открыт со всех сторон $k_4$ = 1,0

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность $k_5$ = 0,01

$k_6$ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складируемого материала $k_6$ - 1,30

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала $k_7$ - 0,40

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м2×с, q' = 0,002

F - поверхность пыления в плане: 480

$G_{час}$ - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч. $G_{час}$ = 50,00 т/ч, согласно исходных данных.

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (принимается в соответствии с данными табл. 7). B' = 0,70 с учетом того, что высота пересыпки материала составляет до 2м

***Расчет максимально разового объема пылевыделения***

$$Мсек = \frac{0,04 \times 0,02 \times 1,20 \times 1,00 \times 0,01 \times 0,4 \times 50 \times 10^6 \times 0,7}{3600} +$$

$$+ 1,20 \times 1,0 \times 0,01 \times 1,30 \times 0,40 \times 0,002 \times 20 = 0,0376 \text{ , г/с}$$

***Расчет валового выброса пыли***

$$Мгод = 0,03760 \times 3600 \times 480 / 10^6 = 0,06 \text{ , т/год}$$

| ***Итого (ист. 6019)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,06** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Пыль неорганическая (70-20% SiO2) | **0,038** |

### *20* Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от розлива битума (ист. 6020)

Согласно, "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов удельный" выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

| | | |
|---|---|---|
| Праймер битумный | 2,6926 | т |
| Мастика битумная | 13,5072 | т |
| Битум нефтяной дорожный вязкий СТ РК 1373-2013 марки БНД 100/130 | 353,5948 | т |
| Битум нефтяной дорожный жидкий СТ РК 1551-2006 марки МГ 70/130 | 0,0005 | т |
| Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 70/30 | 0,2419 | т |
| Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10 | 0,0265 | т |
| Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV | 59,8342 | т |
| Эмульсия битумная СТ РК 1274-2014 дорожная | 4,0504 | т |
| Битум нефтяной кровельный марки БНМ 55/60 | 2,537884 | т |
| Битум нефтяной кровельный марки БНМ 75/35 | 20,562658 | т |
| Мастика битумно-масляная морозостойкая ГОСТ 30693-2000 марки МБ-50 | 10,3097 | т |

Расход битума итого: 1,00000 т/час
467,35834 т/год

Максимально разовый выброс углеводородов составит:

Мсек = 1 × 0,001 × $10^6$ / 3600 = 0,2778 г/сек

Валовый выброс углеводородов составит:

Мгод = 467,35834 × 0,001 = 0,4674 т/год

| ***Итого (ист. 6020)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,4674** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,2778** |

### *21* Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от нанесения асфальтного покрытия (ист. 6021)

Содержание битума в асфальтобетонных смесях типа Б марки II в среднем составляет 6,5%, в горячих пористых крупнозернистых - 5,5%, в горячих высокопористых щебеночных - 4% (ГОСТ 9128−2009 ). Согласно, "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в частности от баз дорожно-строительной техники и асфальтобетонных заводов" удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума, что составляет 0,1%.

| | | |
|---|---|---|
| Смеси асфальтобетонные горячие плотные крупнозернистые СТ РК 1225-2019 типа А, марки II | 33206,623 | т |
| Содержание битума: | 2158,43049 | т |
| Смеси асфальтобетонные горячие плотные мелкозернистые СТ РК 1225-2019 типа Б, марки II | 856,392588 | т |
| Содержание битума: | 55,6655182 | т |
| Смеси асфальтобетонные щебеночно-мастичные ГОСТ 31015-2002 ЩМА-20 | 24850,0675 | т |
| Содержание битума: | 1366,75371 | т |
| Смеси асфальтобетонные плотные мелкозернистые | 856,392588 | т |
| Содержание битума: | 47,1015923 | т |
| Смеси асфальтобетонные горячие пористые крупнозернистые | 50388,8514 | т |
| Содержание битума: | 3275,27534 | т |

Итого: 6903,2267 т/год
0,1 т/час

Максимально разовый выброс углеводородов составит:

Мсек = 0,1 × 0,0001 × $10^6$ / 3600 = 0,0028 г/сек

Валовый выброс углеводородов составит:

Мгод = 6903,2267 × 0,0001 = 0,69032267 т/год

| ***Итого (ист. 6021)*** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,69032** |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,0028** |

***22 Пересыпка и гашение извести (Ист. 6024)***

***Пересыпка извести (ИВ-001)***

Расчет произведен согласно Приложения №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

***Максимальный разовый объем пылевыделений рассчитывается по формуле:***

$$M' = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times B' \times G_ч \times 10^6 / 3600, \text{ г/сек}$$

***Валовый выброс по формуле:***

$$M = Mсек \times 3600 \times T / 10^6, \text{ т/год}$$

где:

$k_1$ - весовая доля пылевой фракции в материале - 0,04

$k_2$ - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм - 0,02

$k_3$ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $K_3$ = 1,2 для расчета

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

$k_5$ - коэффициент, учитывающий влажность материала $k_5$ = 0,80 принят с учетом того, что влажность материала составляет 1-3%

$k_7$ - коэффициент, учитывающий крупность материала , в среднем = $k_7$ - 0,50

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки B' = 0,5 принят с учетом того, что высота пересыпки 0,5-1 м

Gчас - производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч

Gчас = 0,50

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

Gгод = 0,0954440

| Наименование источника пылеобразования | Наименование загрязняющих веществ | № ИВ | k1 | k2 | k3 | k4 | k5 | k7 | | T | B' | | | Gгод | Gчас | Выбросы загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | г/с | т/г |
| Пересыпка извести | Пыль неорганическая SiO2 менее 20% | **001** | 0,04 | 0,02 | 1,20 | 1,00 | 0,80 | 0,50 | | 160 | 0,5 | | | 0,095444 | 0,50 | 0,026667 | 0,01536019 |

***Гашение извести (ИВ-002)***

**Методика**: 1. "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами"Ленинград, Гидрометеоиздат 1986 г. 2.Методика расчета величин эмиссий в атмосферу загрязняющих веществ от основного технологического оборудования предприятий агропромышленного комплекса, перерабатывающих сырье животного происхождения (мясокомбинаты, клеевые и желатиновые заводы и т.п.) (утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п)

Валовый выброс:

$M_г = ( Q \times P \times q ) / 10^6$ , тонн/год

Максимально-разовый выброс:

$M_{сек} = ( Q \times P ) / ( t \times 60 )$ , г/сек

где:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Q - | удельный выброс вредного вещества, г/т | 120 | г/тонн | |
| P - | масса гашеной извести за один раз в тоннах | 0,095444 | тонн | |
| t - | продолжительность гашения извести за один раз, мин | 60 | мин | |
| q - | число циклов гашения за период, шт | 50 | | |

| № ИВ | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| 0002 | 0128 | Гидроокись кальция | **0,00318147** | **0,00057266** |

***Газорезка (ист. 6023)***

**Методика:** РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.";

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится по формулам:

$$M_{год} = K_m \times T \times (1-n) \times 0{,}000001, \text{ т/год};$$

$$M_{сек} = K_m \times (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: $K_m$ - удельный показатель выброса загрязняющих веществ при резке металла, г/час

T - общее время работы оборудования 338,6084 ч/год

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов 0

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ (г/ч) при резке металлов толщиной до 10 мм, приведены в таблице:

| $K_m$, г/час | | | |
|---|---|---|---|
| Железа оксид | Марганец и его | Оксид углерода | Диоксид азота |
| 129,1 | 1,9 | 63,4 | 64,1 |

Выбросы оксида железа при резке металла составят:

$M_{год} = 129{,}1 \times 339 \times (1 - 0) \times 0{,}000001 = 0{,}04376$ т/год

$M_{сек} = 129{,}1 \times (1 - 0) / 3600 = 0{,}03586$ г/сек

Выбросы марганца и его соединений при резке металла составят:

$M_{год} = 1{,}9 \times 339 \times (1 - 0) \times 0{,}000001 = 0{,}00064$ т/год

$M_{сек} = 1{,}9 \times (1 - 0) / 3600 = 0{,}00053$ г/сек

Выбросы углерода оксида при резке металла составят:

$M_{год} = 63{,}4 \times 339 \times (1 - 0) \times 0{,}000001 = 0{,}02149$ т/год

$M_{сек} = 63{,}4 \times (1 - 0) / 3600 = 0{,}01761$ г/сек

Выбросы оксидов азота при резке металла составят:

$M_{год} = 64{,}1 \times 339 \times (1 - 0) \times 0{,}000001 = 0{,}02173$ т/год

$M_{сек} = 64{,}1 \times (1 - 0) / 3600 = 0{,}01781$ г/сек

***Сжигание пропана(ИВ-002)***

**Методика:** РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г.";

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится по формулам:

Количество загрязняющих веществ при газовой резке определяется по формуле:

$$M_{год} = \frac{K^x \times Вгод}{10^6} \times (1-\eta) \text{ ,т/год} \qquad M_{год} = \frac{K^x \times Вчас}{3600} \times (1-\eta) \text{ , г/сек}$$

где:

$K^x$ - удельный показатель выброса загрязняющих веществ при резке металлов, г/кг ; 15

B - расход применяемого сырья и материалов, кг/год, кг/час; 680,95 кг/год 0,052 кг/час

η степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа 0

Выбросы диоксида азота составят:

$M_{год} = 15{,}0 \times 681 \times (1 - 0) \times 0{,}000001 = 0{,}01022$ т/год

$M_{сек} = 15{,}0 \times 0{,}052 \times (1 - ) / 3600 = 0{,}00022$ г/сек

**Итого:**

| № ист. | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| - | 0123 | Железа (II) оксид | 0,03586 | 0,04376 |
| | 0342 | Марганец и его соединения | 0,00053 | 0,00064 |
| | 0301 | Диоксид азота | 0,01799 | 0,83195 |
| | 0337 | Оксид углерода | 0,01761 | 0,021490 |

***Сварка ацетилен-кислородным пламенем(ИВ-003)***

**Методика:** РНД 211.2.02.03-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах, Астана, 2004 г."

Расход ацетилена - 402,10 кг/год Режим работы 338,61 ч/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ производится по

$$M_{год} = B_{год} \times K_m \times (1-n) \times 0{,}000001, \text{ т/год};$$

$$M_{сек} = B_{час} \times K_m \times (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

где: $B_{год}$ - расход применяемого сырья и материалов

$B_{час}$ - фактический максимальный расход применяемых материалов

$K_m$ - удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ на единицу массы расходуемых сварочных материалов при сварке приведены в таблице, Km, г/кг

| Наименование загрязняющего вещества | Сварка ацетилен-кислородным пламенем(ИВ-003) |
|---|---|
| Азота диоксид | 22 |

*Азота диоксид*

$M_{год} = 402,1 \times 22,00 \times ( 1 - 0,0 ) \times 0,000001 = 0,00885$ т/год

$M_{сек} = 1,188 \times 22,00 \times ( 1 - 0 ) / 3600 = 0,00726$ г/сек

| № ист. | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| - | 0301 | Азота диоксид | 0,00726 | 0,00885 |

**Итого:**

| № ист. | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| 6023 | 0123 | Железа оксид | 0,07172 | 0,04376 |
| | 0143 | Марганец и его соединения | 0,00106 | 0,00064 |
| | 0304 | Азота оксид | 0,01781 | 0,02173 |
| | 0301 | Азота диоксид | 0,02525 | 0,84080 |
| | 0337 | Оксид углерода | 0,01761 | 0,02149 |

***24 Расчет выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образующихся при сварочных работах (Ист.6024)***

Расчеты выполнены согласно «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сварочных работах, определяются по формулам:

а) валовый выброс $$M_{год} = \frac{B_{год} \cdot K^x{}_m}{10^6} \cdot (1-\eta), \quad m/год;$$

б) максимально разовый $$M_{сек} = \frac{K^x \cdot Bчас}{3600} \cdot (1-\eta), \quad г/с;$$

где Вгод – расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

Kxm – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых сырья и материалов, г/кг;

Кх – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на 1 кВт мощности единицы оборудования, г/с;

N – мощность оборудования, кВт;

η – степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием

**Расчет выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах**

| Вид аппарата | Марка электродов | Расход электродов, кг/год | Расход, кг/час | Код загрязняющего вещества | Наименование загрязняющего вещества | Удельные выделения загрязняющих веществ, г/кг | Выбросы загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | г/с | т/год |
| Сварочный агрегат | Э42А, Э46 | 500,03 | 1,67034 | 0123 | Железа оксид | 15,73 | 0,0072985 | 0,007865472 |
| | | | | 0143 | Марганец и его соединения | 1,66 | 0,0007702 | 0,000830050 |
| | | | | 2908 | Пыль неорганическая (SiO2 70-20%) | 0,41 | 0,0001902 | 0,000205012 |
| | Проволока | 714,397 | 2,3864 | 0123 | Железа оксид | 7,67 | 0,0050844 | 0,005479428 |
| | | | | 0143 | Марганец и его соединения | 1,9 | 0,0012595 | 0,001357355 |
| | | | | 2908 | Пыль неорганическая (SiO2 70-20%) | 0,43 | 0,0002850 | 0,000307191 |
| **Итого от сварочных работ:** | | | | | | | | |
| *Валовый выброс, П=ΣПi, тонн/год* | | | | | | | | |
| Железа оксид | | | | | | | | 0,013345 |
| Марганец и его соединения | | | | | | | | 0,002187 |
| Пыль неорганическая (SiO2 70-20%) | | | | | | | | 0,000512 |
| *Максимально разовый выброс, М=ΣМi, гр/сек* | | | | | | | | |
| Железа оксид | | | | | | | | 0,012383 |
| Марганец и его соединения | | | | | | | | 0,002030 |
| Пыль неорганическая (SiO2 70-20%) | | | | | | | | 0,000475 |

***Лакокрасочные работы (ист. 6025)***

**Методика:** РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)»

Валовый и максимально-разовый выбросы нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формулам:

$$M^{а}_{и.окр.} = m_ф \times \delta_а \times (100 - f_р) \times (1-\eta) \times 10^{-4}, \text{ т/год}$$

$$m^{а}_{и.окр.} = (m_м \times \delta_а \times (100 - f_р) \times (1 - \eta))/(10^4 \times 3,6), \text{ г/сек},$$

где: $m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ, т

| | | |
|---|---|---|
| 3,37002 | т/год; | ХВ-124, 161 |
| 4,26444 | т/год; | БТ-123 (БТ-577), 318 |
| 0,019573 | т/год; | Растворитель Р-4, 646 |
| 6,936276 | т/год; | Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720 |
| 0,733324 | т/год; | Уайт-спирит |
| 0,051781 | т/год; | ГФ-021 |

$\delta_а$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, % мас. (таблица 3 методики);

Так как способ покраски - кистью, валиком $\delta_а =$ 0 % мас.

$f_р$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, мас. (таблица 2 методики) -

| | | |
|---|---|---|
| ХВ-124, 161 | - | 27,00 |
| БТ-123 (БТ-577), 318 | - | 63,00 |
| Растворитель Р-4, 646 | - | 100,00 |
| Эмаль АК-511, МА- | - | 53,50 |
| ГФ-021 | - | 45,00 |
| Уайт-спирит | - | 100,00 |

$\eta$ - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (дол.ед.), $\eta =$ 0,00

$m_м$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час)

$m_м =$ 0,30 кг/час

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

*При окраске:*

$$M^{x}_{окр.} = m_ф \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$m^{x}_{окр.} = m_м \times f_р \times \delta'_р \times \delta_х \times (1 - \eta) / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, мас. (таблица 3 методики);

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, мас. (таблица 3 методики).

Так как способ покраски - кистью, валиком

$\delta'_р =$ 28 %, мас, сушка $\delta''_р =$ 72 %, мас.

$\delta_х$ - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), согласно таб. 2,

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ХВ-124, 161 | Ацетон | $\delta_х =$ | 26 | %, мас |
| | Бутилацетат | $\delta_х =$ | 12 | %, мас |
| | Толуол | $\delta_х =$ | 62 | %, мас |
| БТ-123 (БТ-577), 318 | Уайт-спирит | $\delta_х =$ | 42,6 | %, мас |
| | Ксилол | $\delta_х =$ | 57,4 | %, мас |
| Растворитель Р-4, 646 | Ацетон | $\delta_х =$ | 26 | %, мас |
| | Бутилацетат | $\delta_х =$ | 12 | %, мас |
| | Толуол | $\delta_х =$ | 62 | %, мас |
| Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720 | Ацетон | $\delta_х =$ | 33,7 | %, мас |
| | Ксилол | $\delta_х =$ | 32,78 | %, мас |
| | Толуол | $\delta_х =$ | 4,86 | %, мас |
| | Этилцеллозольв | $\delta_х =$ | 28,66 | %, мас |
| ГФ-021 | Ксилол | $\delta_х =$ | 100 | %, мас |
| Уайт-спирит | Уайт-спирит | $\delta_х =$ | 100 | %, мас |

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов ЛКМ:

*ХВ-124, 161*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 28 × 26 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,066241 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 27,0 × 28 × 26 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,001638 г/сек

*Бутилацетат*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 28 × 12 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,030573 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 27,0 × 28 × 12 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,000756 г/сек

*Толуол*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 28 × 62 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,15796 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 27,0 × 28 × 62 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,003906 г/сек

*БТ-123 (БТ-577), 318*

*Уайт-спирит*

$M^x_{окр.}$ = 4,26444 × 63,0 × 28 × 42,6 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,320457 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 63,0 × 28 × 42,6 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,006262 г/сек

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 4,26444 × 63,0 × 28 × 57,4 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,431790 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 63,0 × 28 × 57,4 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,008438 г/сек

*Растворитель Р-4, 646*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 0,019573 × 100 × 28 × 26 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,001425 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 100 × 28 × 26 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,006067 г/сек

*Бутилацетат*

$M^x_{окр.}$ = 0,019573 × 100 × 28 × 12 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,000658 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 100 × 28 × 12 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,002800 г/сек

*Толуол*

$M^x_{окр.}$ = 0,019573 × 100 × 28 × 62 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,003398 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 100 × 28 × 62 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,014467 г/сек

*Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 28 × 33,7 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,350161 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 53,5 × 28 × 33,7 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,004207 г/сек

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 28 × 32,78 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,340602 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 53,5 × 28 × 32,78 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,004092 г/сек

*Толуол*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 28 × 4,86 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,050498 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 53,5 × 28 × 4,86 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,000607 г/сек

*Этилцеллозольв*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 28 × 28,66 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,297793 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 53,5 × 28 × 28,66 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,003578 г/сек

*ГФ-021*

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 0,051781 × 45,0 × 28 × 100 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,006524 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 45,0 × 28 × 100 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,010500 г/сек

*Уайт-спирит*

*Уайт-спирит*

$M^x_{окр.}$ = 0,733324 × 100,0 × 28 × 100 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,205331 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,30 × 100,0 × 28 × 100 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,023333 г/сек

| № ист | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| - | 1401 | Ацетон | 0,005845 | 0,416402 |
| | 1210 | Бутилацетат | 0,000756 | 0,030573 |
| | 0621 | Толуол | 0,004513 | 0,208458 |
| | 0616 | Ксилол | 0,023030 | 0,778916 |
| | 2752 | Уайт-спирит | 0,035662 | 0,527213 |
| | 1119 | Этилцеллозольв | 0,003578 | 0,2977930 |

*При сушке:*

$$M^x_{суш.} = m_ф \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$
$$m^x_{суш.} = m_{мс} \times f_р \times \delta''_р \times \delta_х \times (1 - \eta) / (10^6 \times 3,6), \text{ г/сек}$$

где: $\delta'_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %, мас. (таблица 3 методики);

$\delta''_р$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %, мас. (таблица 3 методики).

$\delta_х$ - содержание компонента «х» в летучей части ЛКМ, (%, мас.), согласно таб. 2,

$m_ф$ - фактический годовой расход ЛКМ, т

$m_{мс}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час):

Валовый и максимально-разовые выбросы индивидуальных летучих компонентов ЛКМ:

*ХВ-124, 161*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 72 × 26,0 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,170334 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 27,0 × 72 × 26 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,007020 г/сек

*Бутилацетат*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 72 × 12,0 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,078616 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 27,0 × 72 × 12 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,003240 г/сек

*Толуол*

$M^x_{окр.}$ = 3,37002 × 27,0 × 72 × 62 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,406182 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 27,0 × 72 × 62 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,016740 г/сек

*БТ-123 (БТ-577), 318*

*Уайт-спирит*

$M^x_{окр.}$ = 4,26444 × 63,0 × 72 × 42,6 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,824033 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 63,0 × 72 × 42,6 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,026838 г/сек

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 4,26444 × 63,0 × 72 × 57,4 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 1,110317 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 63,0 × 72 × 57,4 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,036162 г/сек

*Растворитель Р-4, 646*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 0,019573 × 100 × 72 × 26 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,003664 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 100 × 72 × 26 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,026000 г/сек

*Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720*

*Ацетон*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 72 × 33,7 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,900415 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 53,5 × 72 × 33,7 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,018030 г/сек

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 72 × 32,78 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,875834 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 53,5 × 72 × 32,78 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,017537 г/сек

*Толуол*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 72 × 4,86 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,129852 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 53,5 × 72 × 4,86 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,002600 г/сек

*Этилцеллозольв*

$M^x_{окр.}$ = 6,936276 × 53,5 × 72 × 28,66 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,765753 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 53,5 × 72 × 28,66 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,015333 г/сек

*ГФ-021*

*Ксилол*

$M^x_{окр.}$ = 0,051781 × 45,0 × 72 × 100,0 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,016777 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 45,0 × 72 × 100,0 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,045000 г/сек

*Уайт-спирит*

*Уайт-спирит*

$M^x_{окр.}$ = 0,733324 × 100,0 × 72 × 100,0 × (1- 0,00 )×$10^{-6}$ = 0,527993 т/год

$m^x_{окр.}$ = ( 0,50 × 100,0 × 72 × 100,0 × (1 - 0,00 ))/ ($10^6$ × 3,6) = 0,100000 г/сек

| № ист | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| - | 1401 | Ацетон | 0,025050 | 1,070749 |
| | 1210 | Бутилацетат | 0,003240 | 0,078616 |
| | 0621 | Толуол | 0,019340 | 0,536034 |
| | 0616 | Ксилол | 0,098699 | 2,002928 |
| | 2752 | Уайт-спирит | 0,152838 | 1,355690 |
| | 1119 | Этилцеллозольв | 0,015333 | 0,765753 |

Валовый и максимально-разовый выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали):

*ХВ-124, 161*

$M^a_{н.окр.}$ = 3,370020 × 0 × (100 - 27 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,00000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 27 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

*БТ-123 (БТ-577), 318*

$M^a_{н.окр.}$ = 4,26444 × 0 × (100 - 63 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,00000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 63 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

*Растворитель Р-4*

$M^a_{н.окр.}$ = 0,019573 × 0 × (100 - 27,0 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,000000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 27,0 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

*Эмаль АК-511, МА-15, ПФ-115, ХС-720*

$M^a_{н.окр.}$ = 6,936276 × 0 × (100 - 53,5 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,000000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 53,5 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

*ГФ-021*

$M^a_{н.окр.}$ = 0,051781 × 0 × (100 - 45,0 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,000000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 45,0 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

*Уайт-спирит*

$M^a_{н.окр.}$ = 0,733324 × 0 × (100 - 100 )×(1- 0,0 )×$10^{-4}$= 0,000000 т/год

$m^a_{н.окр.}$ = 0,50 × 0 × (100 - 100 )×(1 - 0 )/($10^4$*3,6) = 0,00000 г/сек

**Итого:**

| № ист | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| 6025 | 1401 | Ацетон | 0,030895 | 1,487151 |
| | 1210 | Бутилацетат | 0,003996 | 0,109189 |
| | 0621 | Толуол | 0,023853 | 0,744492 |
| | 0616 | Ксилол | 0,121729 | 2,781844 |
| | 2752 | Уайт-спирит | 0,188500 | 1,882903 |
| | 1119 | Этилцеллозольв | 0,018911 | 1,063546 |

***Буровые работы (ист. 6026)***

***Бурение ствола скважин будет осуществляться бурильно-крановой машиной***

При расчете объема загрязнений атмосферы при бурении скважин и шпуров исходим из того, что практически все станки выпускаются промышленностью со средствами пылеочистки:

$$Q3 = \frac{n * z(1-\eta)}{3600} \quad , \text{г/сек}$$

где n-количество единовременно работающих буровых станков 1
η— эффективность системы пылеочистки , в долях. 0,00
z-количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч, 97
время работы оборудования 11045,87 час

$Q_3$ = 1 × 97 × ( 1 - 0,00 ) / 3600 = **0,0269444 ,г/сек**

M = 0,0269444 × 11045,8700 × $10^{-6}$ = **0,00029762 т/год**

Приложение №13 к
приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от «18» 04 2008г. №100 -п

***Бурение свай (ист. 6027)***

При расчете объема загрязнений атмосферы при бурении скважин и шпуров исходим из того, что практически все станки выпускаются промышленностью со средствами пылеочистки:

$$Q3 = \frac{n * z(1-\eta)}{3600} \quad \text{, г/сек}$$

где n-количество единовременно работающих буровых станков 1
η— эффективность системы пылеочистки , в долях. 0,00
z-количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/ч, 360
время работы оборудования 163,744 час

$Q_3$ = 1 × 360 × ( 1 - 0,00 ) / 3600 = **0,100** **,г/сек**

M = 0,1 × 163,744 × $10^{-6}$ = **0,00001637** **т/год**

## 28 Расчет выбросов загрязняющих веществ от шлифовки (ист. 6028)

Расчет выполнен согласно "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов) " РНД 211.2.02.06-2004

**Обработка без охлаждения**

Выбросы загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке , без применения СОЖ, не обеспеченных местными отсосами, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

$$M_{год}=3600\times k\times Q\times T/10^{-6},\ т/год$$

$$M_{сек}=k\times Q\times N,\ г/сек$$

где к - коэффициент гравитационного оседания принимаем k = 0,2 .

Q- удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с :

Машины шлифовальные - абразивная пыль - 0,014

Взвешенные вещества- 0,022

T - фактический годовой фонд времени работы группы оборудования , час;

176,231 ч/год

N - количество одновременно работающего оборудования. 2

η - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием 0

**Машины шлифовальные**

Пыль металлическая:

$M_{год}$ = 3600 × 0,2 × 0,022 × 176,231162 /$10^{-6}$ = 0,00279 т/год

$M_{сек}$ = 0,2 × 0,022 × 2 = 0,00880 г/сек

Пыль абразивная:

$M_{год}$ = 3600 × 0,2 × 0,0140 × 176,231162 /$10^{-6}$ = 0,00178 т/год

$M_{сек}$ = 0,2 × 0,0140 × 2 = 0,00560 г/сек

| **Итого:** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Взвешенные вещества | 0,00279 |
| Пыль абразивная | 0,00178 |
| *Максимально разовый выброс, гр/сек* | |
| Взвешенные вещества | 0,00880 |
| Пыль абразивная | 0,00560 |

***Битумный котёл (ист. 0001, 6029)***

Расчет выбросов определяется согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.".

**Исходные данные (для одной битумоварки):**

| | | |
|---|---|---|
| Расход дров | 200 | кг |
| Режим работы | 495,4656 | ч/год |

***Процесс разогрева битума (ист. 0001)***

Разогрев битума осуществляется за счёт сгорания дров. Расход дров 50 кг/период. Время работы битумного котла – 77,1154 ч/год. Котел оснащен металлической дымовой трубой высотой 2,5 м и диаметром устья 0,15 м. В качестве топлива используются дрова обладающие следующими качественными характеристиками (на рабочую массу):

зольность, ($A^r$) - 0,60 %, низшая теплота сгорания, ($Q_i^r$) - 2445,78 ккал/кг

содержание серы, ($S^r$) - 0,00 %, 10,24 МДж/кг

Расход дров составляет 0,20 т/период

1. Выброс взвешенных веществ (т/год, г/сек) производится по формуле:

$$\mathbf{M_{тв} = B \times A^r \times X \times (1 - n), т/год, г/сек;}$$

где: B - расход дров 0,20 т/год и с учетом режима работы 495,4656 ч/год

B' = 0,20 × $10^6$ /( 495,4656 × 3600 ) = **0,11213 г/сек**

$A^r$ - зольность топлива на рабочую массу - 0,60 %,

n - доля твердых веществ, улавливаемых в золоуловителях - 0,0 дол.ед.

X - коэффициент характеризующий тип топки, принят равным 0,01

**$M_{тв}$** = 0,2000 × 0,60 × 0,01 × ( 1 - 0 ) = **0,00120 т/год**

**$M'_{тв}$** = 0,11213 × 0,60 × 0,01 × ( 1 - 0 ) = **0,00067 г/сек**

2. Расчёт выбросов ***оксида углерода*** выполняется по формуле:

$$\mathbf{M_{(CO)} = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-g_4/100), т/год, г/сек;}$$

где: B - расход дров 0,2000 т/год и с учетом режима работы 495,4656 ч/год

B' = 0,20 × $10^6$ /( 495,4656 × 3600 ) = **0,11213 г/сек**

$C_{co}$ - выход оксида углерода при сжигании топлива, рассчитывается по формуле:

$$\mathbf{C_{co} = g_3 \times R \times Q_i^r}$$

$Q_i^r$ - низшая теплота сгорания топлива, для дров $Q_i^r$ = 10,24 МДж/кг

$g_3$ и $g_4$ - потери теплоты в следствии химической и механической неполноты сгорания топлива, определяются слоевые топки бытовых теплоагрегатов в которых используется твердое топливо

$g_3$ = 1 % и $g_4$ = 4 %

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания CO

для твердого топлива R = 1

**$C_{co}$ = 1 × 1 × 10,24 = 10,24 кг/тонн**

**$M_{(CO)}$** = 0,001 × 0,2000 × 10,24 × ( 1 - 4,0 / 100 ) = **0,00197 т/год**

**$M_{(CO)}$** = 0,001 × 0,11213 × 10,24 × ( 1 - 4,0 / 100 ) = **0,00110 г/сек**

3. Расчёт выбросов ***оксидов азота*** с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$\mathbf{M_{(NO2)} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{no} \times (1-b)\ т/год, г/сек}$$

где: B - расход дров 0,2000 т/год и с учетом режима работы 495,4656 ч/год

B' = 0,20 × $10^6$ /( 495,4656 × 3600 ) = **0,11213 г/сек**

$Q_i^r$ - низшая теплота сгорания топлива, для дров $Q_i^r$ = 10,24 МДж/кг

$K_{no}$ - параметр, характеризующий количество окислов азота, образующихся на 1 ГДж вырабатываемого тепла,

печей $Q_н$, составляет 0,8519 кВт

из графиков $K_{no}$ тогда равен 0,0719 кг/ГДж

Расчетная мощность печи Qф составляет:

$Q_ф = Q_i^n \times B \times 1000 / T$ , где $Q_i^n = 1000 \times Q_i^r / 4,1868$ = 2445,78 ккал/кг

$Q_ф$ = 2445,78 × 0,20 ×1000 / 495 = 988,194 ккал или

$Q_ф = Q_ф / (1,16 \times 1000)$ = 0,8519 кВт

тогда поправочный коэффициент k для $K_{no}$: $k = (Qф/Qн)^{0,25}$ = 1,0000

приведенный $K_{no}$, тогда равен $K_{no} = k \times K_{no}$ = 0,0719 кг/ГДж

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов диоксида азота в результате применения технических решений b = 0

**$M_{(NO2)}$** = 0,001 × 0,2000 × 10,24 × 0,0719 × ( 1 - 0 ) = **0,00015 т/год**

**$M'_{(NO2)}$** = 0,001 × 0,11213 × 10,24 × 0,0719 × ( 1 - 0 ) = **0,00008 г/сек**

***Слив и хранение битума в емкости (ист. 6029)***

При проведении кровельных и ремонтных работ осуществляется слив битума в емкость для хранения и подачи битума.

**Исходные данные (для двух котлов):**

Объем наливаемого в рез-р битума 6903,227 $м^3$/год

Время закачки битума в резервуары 200 ч/год

Расчет выбросов углеводородов в атмосферу при сливе битума в емкости для хранения и подачи определяется согласно п. 6.2.5 "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996." по формуле:

$$\mathbf{M = 0{,}2485 \times V_ж \times P_s(38) \times M_м \times (K_{5х} + K_{5т}) \times 10^{-9}, кг/ч}$$

$$\mathbf{M = M \times T/1000, т/год}$$

$$\mathbf{M` = M \times 1000/3600, г/сек}$$

$V_ж$ - годовой объем жидкости, наливаемой в резервуар, 6903,226655 $м^3$/год

$P_{s(38)}$ - давление насыщенных паров битума при t=38$^0$C, принимается в зависимости от эквивалентной температуры начала кипения жидкости $t_{экв}$, в соответствии с таблицей П.4.1 принимается равным, 6,6 при $t_{экв}$ равным:

$\mathbf{t_{экв} = t_{н.к.} + (t_{к.к.} - t_{н.к.}) / 8{,}8 =}$ **145 + ( 300 - 145 ) / 8,8 = 163 $^0$C**

$M_м$ - молекулярная масса паров битума 275,0 г/моль, согласно таблице 5.2 так как температура начала кипения битума равна 145° С

$K_{5х}$, $K_{5т}$ - поправочные коэффициенты, зависящие от давления насыщенных паров $P_{s(38)}$ и температуры газового пространства trx и trt, соответственно в холодное и теплое время года, $K_{5х}$ = 0 , так как в зимний период слив битума в емкость не производится.

При trt= 14,83 , согласно формулам П.1.2, учитывая, что средняя температура летом 27°С согласно таблице П.1.6 - $K_{5т}$ = 0,138

η - эффективность средств пылеулавливания, доли ед.

T - время закачки битума, 200 ч/год

M = 0,2485 × 6903,23 × 6,6 × 275,0 × ( 0 + 0,138 ) × $10^{-9}$ **= 0,0004296692 кг/час**

M = 0,00042966920 × 200 / 1000 **= 0,00008593384 т/год**

M` = 0,00042966920 × 1000 / 3600 = **0,00011935256 г/сек**

Расчет выбросов углеводородов в атмосферу из емкости для хранения битума за счет испарения определяется по формуле 6.2.4.:

$$\mathbf{M = 2{,}52 \times V_ж \times P_s(38) \times M_м \times (K_{5х} + K_{5т}) \times K_6 \times K_7 \times (1\text{-}n) \times 10^{-9}, кг/ч}$$

$$\mathbf{M = M \times T/1000, т/год}$$

$$\mathbf{M` = M \times 1000/3600, г/сек}$$

$V_ж$ - годовой объем жидкости, наливаемой в резервуар, 6903,23 $м^3$/год

$P_{s(38)}$ - давление насыщенных паров битума при t=38$^0$C, принимается в зависимости от эквивалентной температуры начала кипения жидкости $t_{экв}$, в соответствии с таблицей П.4.1 принимается равным, 6,6 при $t_{экв}$ равным:

$\mathbf{t_{экв} = t_{н.к.} + (t_{к.к.} - t_{н.к.}) / 8{,}8 =}$ **145 + ( 300 - 145 ) / 8,8 = 163 $^0$C**

$M_м$ - молекулярная масса паров битума 275,0 г/моль, согласно таблице 5.2 так как температура начала кипения битума равна 145° С

$K_{5х}$, $K_{5т}$ - поправочные коэффициенты, зависящие от давления насыщенных паров $P_{s(38)}$ и температуры газового пространства trx и trt, соответственно в холодное и теплое время года, $K_{5х}$ = 0 , $K_{5т}$ = 0,138

$K_6$ - поправочный коэффициент, зависящий от давления насыщенных паров $P_{s(38)}$ и годовой оборачиваемости резервуаров U, равен 1,07 т.к.:

**U = $V_ж$ / $V_р$ =** 6903 / 50 = 138,1

$V_р$ - общий объем резервуаров, 50 $м^3$

$K_7$ - поправочный коэффициент, зависящий от технической оснащенности и режима эксплуатаци резервуаров, 1,10

T - количество часов работы, 495,47 ч/год

M = 2,5 × 6903,2 × 6,6 × 275,0 × ( 0 + 0,138 ) × 1,07 × 1,10 × $10^{-9}$ **= 0,004792932** кг/ч

M = 0,0047929320 × 495 / 1000 = **0,0023747540 т/год**

M` = 0,0047929320 × 1000 / 3600 = **0,0013313700 г/сек**

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$\mathbf{M_{NO2\ сек} = 0{,}80 \times M_{NOx\ сек}}$ ; $\mathbf{M_{NO2\ год} = 0{,}80 \times M_{NOxгод}}$

$\mathbf{M_{NO\ сек} = 0{,}13 \times M_{NOx\ сек}}$ ; $\mathbf{M_{NO\ год} = 0{,}13 \times M_{NOxгод}}$

| | |
|---|---|
| **Итого (ист. 0001)** | |
| *Валовый выброс, П=ΣПi, т/год* | |
| Взвешенные вещества | **0,00120** |
| Оксид углерода | **0,00197** |
| Азота диоксид | **0,00012** |
| Азота оксид | **0,00002** |
| *Максимально разовый выброс, М=ΣМi, гр/сек* | |
| Взвешенные вещества | **0,00067** |
| Оксид углерода | **0,00110** |
| Азота диоксид | **0,00006** |
| Азота оксид | **0,00001** |
| **Итого (ист. 6029)** | |
| *Валовый выброс, П=ΣПi, т/год* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,002461** |
| *Максимально разовый выброс, М=ΣМi, гр/сек* | |
| Углеводороды предельные (С12-С19) | **0,001451** |

***Расчет выбросов компрессора с ДВС (ист. 0002)***

Компрессор с двигателем внутреннего сгорания работающий на дизельном топливе. Время работы компрессора - 1975,941 часов. Расчет выбросов произведен согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, РНД 211.2.02.04-2004

Максимальный выброс i-ого вещества компрессором определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}} = \frac{\mathbf{e_i} \times \mathbf{P_э}}{\mathbf{3600}}$$ , г/сек

где: $e_i$- i-го вредного вещества на единицу полезной работы компрессора на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч

| | | |
|---|---|---|
| CO- | 6,2 | г/кВт×ч |
| NOx- | 9,6 | г/кВт×ч |
| CH- | 2,90 | г/кВт×ч |
| C- | 0,50 | г/кВт×ч |
| SO2- | 1,20 | г/кВт×ч |
| CH2O- | 0,12 | г/кВт×ч |
| *БП*- | 0,000012 | г/кВт×ч |

*Рэ*- эксплуатационная мощность, кВт. Рэ = 5 кВт.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO- | Мсек= | 6,2 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,008611 г/сек |
| NOx- | Мсек= | 9,6 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,013333 г/сек |

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$\mathbf{M_{NO2\ сек}} = 0,80 \times M_{NOx\ сек}$ ;

$\mathbf{M_{NO\ сек}} = 0,13 \times M_{NOx\ сек}$ ;

$\mathbf{M_{NO2\ сек}} = 0,80 \times 0,013333 = 0,010666$ г/сек

$\mathbf{M_{NO\ сек}} = 0,13 \times 0,013333 = 0,001733$ г/сек

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH- | Мсек= | 2,9 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,004028 г/сек |
| C- | Мсек= | 0,5 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,000694 г/сек |
| SO2- | Мсек= | 1,2 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,001667 г/сек |
| CH2O- | Мсек= | 0,12 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,000167 г/сек |
| *БП*- | Мсек= | 0,000012 | * | 5 | / | 3600 | = | 0,000000017 г/сек |

Валовый выброс i-ого вещества за год компрессором определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}} = \frac{\mathbf{q_i} \times \mathbf{B_{год}}}{\mathbf{1000}}$$ , т/год

где: $q_i$- выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе компрессора с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл

| | | | |
|---|---|---|---|
| CO- | 26 | г/кг | |
| NOx- | 40 | г/кг | |
| CH- | 12 | г/кг | |
| C- | 2 | г/кг | |
| SO2- | 5 | г/кг | |
| CH2O- | 0,5 | г/кг | |
| *БП-* | 0,000055 | г/кг | |
| Вгод- | расход топлива компрессором, т. | | 9,8797 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO- | Мгод= | 26 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,256872 т/год |
| NOx- | Мгод= | 40 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,39519 т/год |

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$\mathbf{M_{NO2\ год}}$ = 0,80 × $M_{NOx\ год}$ ;

$\mathbf{M_{NO\ год}}$ = 0,13 × $M_{NOxгод}$ ;

$\mathbf{M_{NO2\ год}}$ = 0,80 × 0,395190 = 0,316152 т/год

$\mathbf{M_{NO\ год}}$ = 0,13 × 0,395190 = 0,051375 т/год

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH- | Мгод= | 12 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,11856 т/год |
| C- | Мгод= | 2 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,019759 т/год |
| SO2- | Мгод= | 5 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,049399 т/год |
| CH2O- | Мгод= | 0,5 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,00494 т/год |
| *БП-* | Мгод= | 0,000055 | × | 9,8797 | / | 1000 | = | 0,000000543 т/год |

| **Итого** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Диоксид азота | 0,31615 |
| Оксид углерода | 0,25687 |
| Оксид азота | 0,05138 |
| Диоксид серы | 0,04940 |
| Углеводороды | 0,11856 |
| Бенз(а)пирен | 0,000000543 |
| Формальдегид | 0,00494 |
| Углерод черный (сажа) | 0,01976 |
| *Максимально разовый выброс, г/сек* | |
| Диоксид азота | 0,01067 |
| Оксид углерода | 0,00861 |
| Оксид азота | 0,00173 |
| Диоксид серы | 0,00167 |
| Углеводороды | 0,00403 |
| Бенз(а)пирен | 0,000000017 |
| Формальдегид | 0,00017 |
| Углерод черный (сажа) | 0,00069 |

***ДЭС (ист.0003)***

Подача электроэнергии на площадку строительства осуществляется с помощью дизельной электростанции. Максимальная электрическая нагрузка для нужд строительства составит 4 кВт.

Максимальный выброс i-ого вещества определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{сек}} = \frac{\mathbf{e_i \times P_Э}}{\mathbf{3600}}$$ , г/сек

где: $e_i$- i-го вредного вещества на единицу полезной работы

| | | |
|---|---|---|
| CO- | 6,2 | г/кВт×ч |
| NOx- | 9,6 | г/кВт×ч |
| CH- | 2,90 | г/кВт×ч |
| C- | 0,50 | г/кВт×ч |
| SO2- | 1,20 | г/кВт×ч |
| CH2O- | 0,12 | г/кВт×ч |
| *БП*- | 0,000012 | г/кВт×ч |

*Рэ*- эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт. Рэ = 4 кВт.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO- | Мсек= | 6,2 | * | 4 | / | 3600 | = | 0,006888889 г/сек |
| NOx- | Мсек= | 9,6 | * | 4 | / | 3600 | = | 0,010666667 г/сек |

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$\mathbf{M_{NO2\ сек}} =$ 0,80 × $M_{NOx\ сек}$ ;

$\mathbf{M_{NO\ сек}} =$ 0,13 × $M_{NOx\ сек}$ ;

$\mathbf{M_{NO2\ сек}} =$ 0,80 × 0,010667 = 0,008534 г/сек

$\mathbf{M_{NO\ сек}} =$ 0,13 × 0,010667 = 0,001387 г/сек

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH- | Мсек= | 2,9 | × | 4 | / | 3600 | = | 0,003222 г/сек |
| C- | Мсек= | 0,5 | × | 4 | / | 3600 | = | 0,000556 г/сек |
| SO2- | Мсек= | 1,2 | × | 4 | / | 3600 | = | 0,001333 г/сек |
| CH2O- | Мсек= | 0,12 | × | 4 | / | 3600 | = | 0,000133 г/сек |
| *БП*- | Мсек= | 0,000012 | × | 4 | / | 3600 | = | 0,00000001 г/сек |

Валовый выброс i-ого вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле:

$$\mathbf{M_{год}} = \frac{\mathbf{q_i \times B_{год}}}{\mathbf{1000}}$$

, т/год

где: $q_i$- выброс i-го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл

| | | |
|---|---|---|
| CO- | 26 | г/кг |
| NOx- | 40 | г/кг |
| CH- | 12 | г/кг |
| C- | 2 | г/кг |
| SO2- | 5 | г/кг |
| CH2O- | 0,5 | г/кг |
| *БП-* | 0,000055 | г/кг |

Вгод- топлива дизельной установкой за год, т. 4,2864024

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CO- | Мгод= | 26 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,111446462 т/год |
| NOx- | Мгод= | 40 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,17146 т/год |

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

$\mathbf{M_{NO2\ год}} = 0,80 \times M_{NOx\ год}$ ;

$\mathbf{M_{NO\ год}} = 0,13 \times M_{NOxгод}$ ;

$\mathbf{M_{NO2\ год}} = 0,80 \times 0,171460 = 0,137168$ т/год

$\mathbf{M_{NO\ год}} = 0,13 \times 0,171460 = 0,022290$ т/год

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH- | Мгод= | 12 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,05144 т/год |
| C- | Мгод= | 2 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,008572805 т/год |
| SO2- | Мгод= | 5 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,021432012 т/год |
| CH2O- | Мгод= | 0,5 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,002143 т/год |
| *БП-* | Мгод= | 0,000055 | × | 4,2864 | / | 1000 | = | 0,0000002358 т/год |

| **Итого** | |
|---|---|
| *Валовый выброс, тонн/год* | |
| Диоксид азота | 0,137168 |
| Оксид углерода | 0,111446 |
| Оксид азота | 0,022290 |
| Диоксид серы | 0,021432 |
| Углеводороды | 0,051440 |
| Бенз(а)пирен | 0,000000236 |
| Формальдегид | 0,002143 |
| Углерод черный (сажа) | 0,008573 |
| *Максимально разовый выброс, г/сек* | |
| Диоксид азота | 0,008534 |
| Оксид углерода | 0,006889 |
| Оксид азота | 0,001387 |
| Диоксид серы | 0,001333 |
| Углеводороды | 0,003222 |
| Бенз(а)пирен | 0,000000010 |
| Формальдегид | 0,000133 |
| Углерод черный (сажа) | 0,000556 |

**Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, РНД 211.2.02.04-2004**

***Расчёт выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников (автотранспорта) (Ист. 6030)***

Расчет произведен согласно Приложения №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Приближенный расчет количества токсичных веществ, содержащихся в выхлопных газах автомобилей, можно производить, используя коэффициенты эмиссии. Количество вредных веществ, поступающих в атмосферу, определяют путем умножения величины расхода топлива в тоннах на соответствующие коэффициенты.

**Исходные данные**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Режим работы карьерной техники: (ч/год)** | 5292 | | |
| **Годовой расход топлива: (т/год)** | | | |
| ДТ | 26,46 | | |
| Бензин | 79,38 | | |

**Коэффициенты эмиссии**

| **Наименование** | **Окись углерода** | **Углеводороды** | **Двуокись азота** | **Сажа** | **Сернистый газ** | **Бенз(а)-пирен** | **Свинец** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Удельные выбросы вредных веществ дизельными двигателями | **0,0000001** | **0,03** | **0,01** | **0,0155** | **0,02** | **0,00000032** | **-** |
| Удельные выбросы вредных веществ карбюраторными двигателями | **0,6** | **0,1** | **0,04** | **0,00058** | **0,002** | **0,00000023** | **0,0003** |
| Единицы измерения | **т/т** | **т/т** | **т/т** | **т/т** | **т/т** | **т/т** | **т/т** |

**Расчет выбросов токсичных газов при работе дизельных двигателей**

| **Выбросы загрязняющих веществ** | **г/с** | **т/год** |
|---|---|---|
| окись углерода | 0,0000001 | 0,0000026 |
| углеводороды | 0,0416667 | 0,7938000 |
| двуокись азота | 0,01388889 | 0,2646000 |
| сажа | 0,02152778 | 0,4101300 |
| сернистый газ | 0,02777778 | 0,5292000 |
| бенз(а)пирен | 0,000000444444 | 0,00000846720 |

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

**$M_{NO2\ сек}$ = 0,80 ×MNOx сек; $M_{NO2\ год}$ =0,8*MNOxгод**

**$M_{NO\ сек}$= 0,13 ×MNOx сек; $M_{NO\ год}$ 0,13×MNOxгод**

**Итого от карьерной техники:**

| Наименование вещества | г/с | т/год |
|---|---|---|
| окись углерода | 0,00000010 | 0,000003 |
| углеводороды | 0,041667 | 0,793800 |
| диоксид азота | 0,011111 | 0,211680 |
| оксид азота | 0,001806 | 0,034398 |
| сажа | 0,021528 | 0,410130 |
| сернистый газ | 0,027778 | 0,529200 |
| бенз(а)пирен | 0,00000044 | 0,000008 |

**Расчет выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу при проведении транспортных работ (Ист. 6031)**

Расчет произведен согласно Приложения №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 –п Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

***Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:***

$$Мсек = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 N \times L \times q_1 \times C_6 \times C_7}{3600} + C_4 \times C_5 \times C_6 \times q_2 \times F_0 \times n \quad , г/сек$$

***Валовый выброс рассчитывается по формуле:***

$$Мгод = 2160 \times Мсек \times 3600 / 10^6 \quad ,т/год$$

где:

$C_1$ - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Бульдозеры ДЗ-110В мощностью 128,7 кВт (175 л.с.) | 15 | тонн | $C_1$= 1,30 | 2 шт. |
| Катки дорожные | 25 | тонн | $C_1$= 1,90 | |
| Катки дорожные | 5 | тонн | $C_1$= 0,80 | |
| Катки дорожные | 8 | тонн | $C_1$= 1,00 | 2 шт. |
| Катки дорожные | 13 | тонн | $C_1$= 1,30 | |
| Катки дорожные | 30 | тонн | $C_1$= 2,50 | |
| Катки дорожные | 10 | тонн | $C_1$= 1,00 | |
| Кран башенный | 10 | тонн | $C_1$= 1,00 | |
| Кран башенный | 8 | тонн | $C_1$= 1,00 | |
| Кран манипулятор | 16 | тонн | $C_1$= 1,30 | |
| Кран на автомобильном ходу | 16 | тонн | $C_1$= 1,30 | 2 шт. |
| Краны на пневмоколесном ходу | 25 | тонн | $C_1$= 1,90 | |
| кран на тракторе | 5 | тонн | $C_1$= 0,80 | |
| машина поливомоечная | 6 | тонн | $C_1$= 0,80 | |
| тягач | 12 | тонн | $C_1$= 1,30 | |
| тягач | 15 | тонн | $C_1$= 1,30 | |
| экскаватор | 10 | тонн | $C_1$= 1,00 | |
| автомобиль бортовой | 5 | тонн | $C_1$= 0,80 | |
| автомобиль бортовой | 8 | тонн | $C_1$= 1,00 | |
| автомобиль бортовой | 10 | тонн | $C_1$= 1,00 | |

$C_2$ - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта 10 км/час $C_2$= 1,00

N - число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час

L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км

n – число автомашин, работающих в карьере

$C_3$ – коэффициент, учитывающий состояние дорог

Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

$C_3$= 0,50

$C_4$ – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе $C_4$= 1,30

$F_0$– средняя площадь платформы, м$^2$ 0,003

$C_5$ – коэффициент, учитывающий скорость обдува материала $C_5$= 1,0

$C_6$ – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный 0,8

$C_7$ – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, и равный $C_7$= 0,01

$q_1$ – пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега при $C_1$, $C_2$, $C_3$=1 принимается равным - 1450 г/км , т.к. $C_1$, $C_2$, $C_3$ не равны 1, то значение $q_1$ не учитывается

$q_2$ – пылевыделение с единицы фактической поверхности материала на платформе г/м2×с

| | |
|---|---|
| 0,004 | глина |
| 0,002 | бой |
| 0,002 | щебень |

| Наименование источника пылеобразования | Наименование загрязняющих веществ | № ист | C1 | C2 | C3 | C6 | C7 | N | L | | C4 | C5 | q2 | F0 | n | Выбросы загрязняющих веществ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | г/с | т/г |
| Бульдозеры ДЗ-110В мощностью 128,7 кВт (175 л.с.) | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,30 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 6 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 2 | 0,000033627 | 0,000261 |
| Катки дорожные | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,90 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 8 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,000012480 | 0,000097 |
| Катки дорожные | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 0,80 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,00001248 | 0,000097 |
| Катки дорожные | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 6 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 2 | 0,000024960 | 0,000194 |
| Кран башенный | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,000012480 | 0,000097 |
| Кран башенный | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 6 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,00001248 | 0,00009704 |
| Кран манипулятор | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,30 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 8 | 1,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,00001248 | 0,00009704 |
| Кран на автомобильном ходу | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,30 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 6 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 2 | 0,00002496 | 0,000194 |
| Краны на пневмоколесном ходу | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | **6031** | 1,90 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,004 | 0,003 | 1 | 0,00001248 | 0,00009704 |
| кран на тракторе | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 0,80 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| машина поливомоечная | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 0,80 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| тягач | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,30 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| тягач | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,30 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| экскаватор | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 4 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 10 | 0,00006240 | 0,00048522 |
| автомобиль бортовой | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 0,80 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 8 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| автомобиль бортовой | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 8 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| автомобиль бортовой | пыль неорганическая (SiO2 20-70%) | | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 0,80 | 0,01 | 8 | 3,00 | | 1,30 | 1 | 0,002 | 0,003 | 1 | 0,00000624 | 0,00004852 |
| Итого: | | | | | | | | | | | | | | | | **0,000265** | **0,002056** |

### *Сжигание керосина (ист. 6032)*

**Методика:** Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

В качестве топлива для резки используются керосин обладающий следующими качественными характеристиками (на рабочую массу) берется по моторному маслу:

зольность, ($A^r$) - 0,05 %, низшая теплота сгорания, ($Q_i^r$) - 9909,72 ккал/кг

содержание серы, ($S^r$) - 0,40 %, 41,49 МДж/кг

Расход керосина составляет 0,0064812 т/год

1. Выброс *сажи (углерод черный)* (т/год, г/сек) производится по формуле:

$$M_{тв} = B \times A^r \times X \times (1 - n), т/год, г/сек;$$

где: B-расход керосина 0,0065 т/год и с учетом режима работы 338,6 ч/год

$$B' = 0,01 \times 10^6 / ( 338,6 \times 3600 ) = 0,0082 \text{ г/сек}$$

$A^r$ - зольность топлива на рабочую массу - 0,05 %,

n - доля твердых веществ, улавливаемых в золоуловителях - 0,0 дол.ед.

X - коэффициент характеризующий тип топки, принят равным 0,01

$M_{тв} = 0,010 \times 0,05 \times 0,01 \times ( 1 - 0 ) = 0,00001$ т/год

$M'_{тв} = 0,0082 \times 0,05 \times 0,01 \times ( 1 - 0 ) = 0,00000$ г/сек

2. Расчёт выбросов *сернистого ангидрида* выполняется по формуле:

$$M_{(SO2)} = 0,02 \times B \times S^r \times (1-n') \times (1-n''), т/год, г/сек$$

где: B-расход керосина 0,0065 т/год и с учетом режима работы 338,6 ч/год

$$B' = 0,007 \times 10^6 / ( 338,6 \times 3600 ) = 0,0057 \text{ г/сек}$$

$S^r$ - содержание серы в топливе - 0,40 %,

n' - доля окислов серы, связанная летучей золой топлива 0,1 дол.ед.

принят как для жидкого топлива

n''- доля окислов серы, улавливаемых в золоуловителе 0,0 дол.ед.

$M_{(SO2)} = 0,02 \times 0,0070 \times 0,40 \times ( 1 - 0,1 ) \times ( 1 - 0 ) = 0,00005$ т/год

$M'_{(SO2)} = 0,02 \times 0,00570 \times 0,40 \times ( 1 - 0,1 ) \times ( 1 - 0 ) = 0,00004$ г/сек

3. Расчёт выбросов *оксида углерода* выполняется по формуле:

$$M_{(CO)} = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-g_4/100), т/год, г/сек;$$

где: B-расход керосина 0,0065 т/год и с учетом режима работы 338,6 ч/год

$$B' = 0,007 \times 10^6 / ( 338,6 \times 3600 ) = 0,0057 \text{ г/сек}$$

$C_{co}$ - выход оксида углерода при сжигании топлива, рассчитывается по формуле:

$$C_{co} = g_3 \times R \times Q_i^r$$

$Q_i^r$ - низшая теплота сгорания топлива, для керосина $Q_i^r =$ 41,49 МДж/кг

$g_3$ и $g_4$ - потери теплоты в следствии химической и механической неполноты сгорания топлива, слоевые топки бытовых теплоагрегатов в которых используется жидкое топливо

$g_3 =$ 0,5 % и $g_4 =$ 0 %

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие неполноты сгорания топлива, для жидкого топлива R = 0,65

$C_{co} = 0,5 \times 0,65 \times 41,49 = 13,48425$ кг/тонн

$M_{(CO)} = 0,001 \times 0,0070 \times 13,48425 \times ( 1 - 0,0 / 100 ) = 0,00009$ т/год

$M_{(CO)} = 0,001 \times 0,0057 \times 13,48425 \times ( 1 - 0,0 / 100 ) = 0,00008$ г/сек

4. Расчёт выбросов о*ксидов азота* с дымовыми газами выполняется по формуле:

$$M_{(NO2)} = 0,001 \times B \times Q_i^r \times K_{no} \times (1-b) т/год, г/сек$$

где: B-расход керосина 0,0065 т/год и с учетом режима работы 338,6 ч/год

$$B' = 0,007 \times 10^6 / ( 338,6 \times 3600 ) = 0,0057 \text{ г/сек}$$

$Q_i^r$ - низшая теплота сгорания топлива, для керосина $Q_i^r =$ 41,49 МДж/кг

$K_{no}$ - параметр, характеризующий количество окислов азота, образующихся на 1 ГДж из графиков $K_{no}$ тогда равен 0,0576 кг/ГДж

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов диоксида азота в результате применения технических решений b = 0

$M_{(NO2)}$ = 0,001 × 0,0070 × 41,49 × 0,0576 × ( 1 - 0 ) = 0,00002 т/год

$M'_{(NO2)}$ = 0,001 × 0,0057 × 41,49 × 0,0576 × ( 1 - 0 ) = 0,00001 г/сек

Учитывая полную или частичную трансформацию поступающих в атмосферу окислов азота, в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Раздельные выбросы будут определяться по формулам:

**Итого:**

| № ист. | Код ЗВ | Наименование ЗВ | Выбросы ЗВ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | г/сек | т/год |
| 6032 | 0304 | Азота оксид | 0,00000130 | 0,00000260 |
| | 0337 | Оксид углерода | 0,00008000 | 0,00009000 |
| | 0328 | Сажа (углерод черный) | 0,00000000 | 0,00001000 |
| | 0330 | Сера диоксид | 0,00004000 | 0,00005000 |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 5

**Расчет норм образования отходов**

**Расчет объема образования ТБО (период реконструкции)**

Расчет норм образования ТБО согласно 16 Приложения к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г № 100-п.:
Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 $т/м^3$.

| | |
|---|---|
| **120** | человек - численность рабочих |
| **0,3** | м3/год, - норма образования бытовых отходов на человека |
| **0,25** | т/м3, - средняя плотность отходов |

**ml = 120 * 0,3 = 36 м3/год**

**Ml = 36 * 0,25 = 9,000 т/год**

Так как, период строительства составит 21 месяц, то объем образования отходов составит:

**Ml = 15,75 т/год**

Расчет объема образования тары от ЛКМ

В результате ведения покрасочных работ образуется отработанная тара от ЛКМ. Ежегодное образование тары от ЛКМ зависит от объема использованного лакокрасочного материала. За весь период строительства объем образования тары от ЛКМ составит:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

где Mi - масса i-вида тары в год, т/год, принята 0,0003 т/год
n - количество видов тары, согласно данным предприятия 1000 шт
Mki - масса краски в i-таре, т/год, принята 15,3754 т/год
αi - содержание остатков краски в i-таре в долях от Mki, (0,01-0,05), принята 0,01

**N= 0,0003 × 1000,0 + 15,3754 × 0,01 = 0,45375**

| Наименование образующегося отхода | Годовой объем образования, т/год |
|---|---|
| Тара от ЛКМ в | |
| **Итого:** | **0,45375** |

**Расчет объема образования огарков сварочных электродов**

Расчет объема образования огарков сварочных электродов производится согласно "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления" Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от «18 » 04 2008г. № 100-п

***Объем образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:***

$$N = M_{ост} \cdot \alpha$$

где Мост - фактический расход электродов т/год:
Согласно данным предоставленным предприятием составляет:
Электроды 1,2144300 т/год

ά - остаток электрода; согласно методики ά=0,015 от массы электрода

*Объем образования огарков сварочных электродов будет составлять*

Электроды **N = 1,2144 × 0,015 = 0,018216 т/год**

| **Наименование образующегося отхода** | **Годовой объем образования, т/год** |
|---|---|
| Огарки сварочных электродов | 0,018216 |
| **Итого:** | **0,018216** |

Осадок от мойки колес

Площадка мойки колес и днищ автомашин оборудуется эстакадой, поддоном для сбора стоков, резервуаром-отстойником, насосом подачи отстоянной воды на орошение или обратно на мойку. Данный вид отхода образуется при мытье колес на период строительства.

Нормативное количество отхода определяется по формуле:

**M=Q×(Сдо Спосле)×$10^{-6}$/(1-В/100) т/год ,т/год**

Нефтепродукты

где Q объем сточных вод, поступающих на очистку, т;

Q = 0,14 , расход воды на мойку одной машины составляет 70 л или 0,07 $м^3$. Количество автомашин в течение рабочих смен выезжающих за пределы строительной площадки равно 2

Сдо – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

Сдо = 100

Спосле – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

Спосле = 20

В – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”-60%) .

В = 0,6

Взвешенные вещества

Сдо – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

Сдо = 3100

Спосле – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах после очистки (согласно ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта), мг/л;

Спосле = 70

В – влажность осадка, % (согласно СНиП 2.04.03-85 “Канализация. Наружные сети и сооружения”-60%) .

В = 0,6

***Количество нефтепррдуктов:***

$M = 0,14 \times ( 100 \times 20 ) \times 10^{-6} / ( 1 - 0,6 / 100 ) = 0,0003$

***Количество взвешенных веществ***

$M = 0,14 \times ( 3100 \times 70 ) \times 10^{-6} / ( 1 - 0,6 / 100 ) = 0,0306$

| Наименование образующегося отхода | Годовой объем образования, т/год |
|---|---|
| Осадок от мойки колес | **0,030845** |

# 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: Сарань
   Коэффициент А = 200
   Скорость ветра Uмр = 1.0 м/с (для лета 1.0, для зимы 12.0)
   Средняя скорость ветра = 1.0 м/с
   Температура летняя = 26.3 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 :020 Сарань.
   Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
   ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

   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~~~ |
| 6023 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0717200 | |
| 6024 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | -11241.97 | 3184.54 | 477.87 | 69.42 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0123830 | |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
   Город :020 Сарань.
   Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
   Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
   ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

   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 М |

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код Ист. | М | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 6023 | 0.071720 | П1 | 19.211916 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6024 | 0.012383 | П1 | 3.317083 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq= 0.084103 г/с
Сумма См по всем источникам = 22.528999 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(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=   3004:  2784:  4802:  2704:  2952:  3605:  4312:  4575:  4553:  4042:  3910:  3605:  3508:  3605:  3786:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=      1:    59:   987:  -175:  -299:  -345:  -409:  -453:  -723:  1039:  1075:  1155:  1163:  1226:  1346:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   4400:  4305:  8699:  7232:  8683:  7871:  9474:  5552:  8070:  8003:  5265:  5292:  9856:  9733:  6012:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1572:  1587:  1645:  1653:  1653:  1778:  1847:  1848:  1960:  2004:  2043:  2130:  2151:  2229:  2238:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7759:  5417:  7301: 10260: 10183:  6462: 10216:  7727:  8683:  8329:  7610:  6646:  8254: 10687: 10463:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   2336:  2352:  2424:  2791:  2805:  2823:  2869:  3020:  3153:  3164:  3173:  3186:  3202:  3307:  3397:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   6543:  6245: 10856:  8683: 10665:  7520:  8292:  7352:  8517: 10732: 10597:  9120:  8683: 10642:  8906:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   3440:  3505:  3656:  3764:  3779:  3790:  3860:  3880:  3936:  3981:  4004:  4067:  4076:  4105:  4143:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   8925:  8768: 10530: 10597: 10183:  7273: 10183:  7430: 10732: 11035: 10946:  7408:  9508: 11148: 10183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4143:  4149:  4150:  4206:  4305:  4318:  4419:  4520:  4576:  4610:  4633:  4767:  4767:  4857:  5047:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7756:  9789:  7397:  8683: 10183: 10092:  7183:  7239:  9497:  8261:  9328:  9137:  8654:  8683:  9149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5082:  5385:  5408:  5576:  5750:  5834:  5868:  6003:  6250:  6317:  6340:  6373:  6486:  6486:  6497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5101:  3844:  5470:  4107:  2433:  2806:  5986:  3713:  3786:  4938:  3605:  6045:  4931:  2105:  5462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1193: -1227: -1237: -1271: -1337: -1439: -1458: -1498: -1607: -1798: -1845: -1967: -2078: -2156: -2181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2843:  3194:  5912:  2740: 11037: 11098: 10604: 10657: 10640: 10769: 10889:  -222:  -578:   -57:    96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2309: -2382: -2425: -2507: -3901: -4001: -4089: -4091: -4243: -4281: -4436:-15271:-15512:-15550:-15601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=    522:  -616:   884:   948:   884:    83:
----------:------:------:------:------:------:
 x= -16237:-16275:-16777:-16873:-16908:-17356:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X=-15270.6 м, Y= -222.3 м

| | |
|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001243 доли ПДКмр |
| | 0.0000497 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 1.00 м/с

Всего источников: 2. 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 | 6023 | П1 | 0.0717 | 0.0001031 | 82.95 | 82.95 | 0.001437475 |
| 2 | 6024 | П1 | **0.0124** | **0.0000212** | **17.05** | **100.00** | **0.001711230** |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026

Примесь :0128 - Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)

ПДКмр для примеси 0128 = 0.3 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код Ист. | Тип | H м | D м | Wo м/с | V1 м3/с | T градС | X1 м | Y1 м | X2 м | Y2 м | Alfa гр. | F | КР | Ди | Выброс г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6022 | T | 2.0 | 1.1 | 1.00 | 1.00 | 20.0 | **-1876.56** | **10618.91** | | | | **3.0** | **1.00** | **0** | **0.0031815** |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0128 - Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)
ПДКмр для примеси 0128 = 0.3 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Номер п/п | Код Ист. | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6022 | 0.003181 | T | 0.659967 | 0.73 | 8.4 |

Суммарный Mq= 0.003181 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.659967 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.73 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0128 - Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)
ПДКмр для примеси 0128 = 0.3 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0128 - Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)
ПДКмр для примеси 0128 = 0.3 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |

| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3900.6 м, Y= 11036.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000789 доли ПДКмр|
| 0.0000237 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6022 | T | 0.003181 | 0.0000789 | 100.00 | 100.00 | 0.024812369 |
| | | | В сумме = | 0.0000789 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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

| Код Ист. | Тип | H м | D м | Wo м/с | V1 м3/с | T градС | X1 м | Y1 м | X2 м | Y2 м | Alfa гр. | F | КР | Ди | Выброс г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0010600 |
| 6024 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -11241.97 | 3184.54 | 477.87 | 69.42 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0020300 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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 | 6023 | 0.001060 | П1 | 11.357855 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6024 | 0.002030 | П1 | 21.751362 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq= 0.003090 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 33.109215 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-15270.6 м, Y= -222.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002009 доли ПДКмр|
| 0.0000020 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 1.00 м/с

Всего источников: 2. 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 | 6024 | П1 | 0.002030 | 0.0001403 | 69.82 | 69.82 | 0.069107719 |
| 2 | 6023 | П1 | 0.001060 | 0.0000606 | 30.18 | 100.00 | 0.057203911 |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 2.20 | 0.0691 | 90.0 | -7392.79 | 6600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000600 |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106700 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0085340 |
| 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0252500 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0111110 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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 | 0001 | 0.000060 | Т | 0.002840 | 0.62 | **19.1** |
| 2 | 0002 | 0.010670 | Т | 0.822712 | 0.50 | 14.1 |
| 3 | 0003 | 0.008534 | Т | 1.364494 | 0.50 | 10.4 |
| 4 | 6023 | 0.025250 | П1 | 4.509211 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6030 | 0.011111 | П1 | 1.984231 | **0.50** | **11.4** |

Суммарный Mq= 0.055625 г/с
Сумма См по всем источникам = 8.683488 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| 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= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| 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= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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: |
| 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= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| 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= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| 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= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| 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= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 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= -3900.6 м, Y= 11036.9 м

| | |
|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0021261 доли ПДКмр<br>0.0004252 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0003 | Т | 0.008534 | 0.0021261 | 100.00 | 100.00 | 0.249127656 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (4 источников) | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 2.20 | 0.0691 | 90.0 | -7392.79 | 6600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000100 |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0017300 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013870 |
| 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0178100 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0018060 |
| 6032 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1072.31 | 11518.30 | 279.23 | 76.62 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000026 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 | 0001 | 0.00001000 | T | 0.000237 | 0.62 | 19.1 |
| 2 | 0002 | 0.001730 | T | 0.066696 | 0.50 | 14.1 |
| 3 | 0003 | 0.001387 | T | 0.110883 | 0.50 | 10.4 |
| 4 | 6023 | 0.017810 | П1 | 1.590278 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6030 | 0.001806 | П1 | 0.161260 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 6032 | 0.00000260 | П1 | 0.000232 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.022746 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 1.929586 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-15270.6 м, Y= -222.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001736 доли ПДКмр|
| 0.0000694 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 6. 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 | 6023 | П1 | 0.0178 | 0.0001632 | 94.01 | 94.01 | 0.009161683 |
| 2 | 6030 | П1 | 0.001806 | 0.0000073 | 4.21 | 98.22 | 0.004046880 |
| | | | В сумме = | 0.0001705 | 98.22 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0000031 | 1.78 (4 источника) | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0006900 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0005560 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0215280 |
| 6032 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 1072.31 | 11518.30 | 279.23 | 76.62 | 42.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000100 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 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 | 0002 | 0.000690 | Т | 0.212810 | 0.50 | 7.0 |
| 2 | 0003 | 0.000556 | Т | 0.355593 | 0.50 | 5.2 |
| 3 | 6030 | 0.021528 | П1 | 15.378104 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 6032 | 0.00001000 | П1 | 0.007143 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq= 0.022784 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 15.953650 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
              ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2424.9 м, Y= 5912.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000568 доли ПДКмр|
| 0.0000085 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 4. 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 | 6030 | П1 | 0.0215 | 0.0000552 | 97.20 | 97.20 | 0.002562211 |
| | | | В сумме = | 0.0000552 | 97.20 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0000016 | 2.80 | (3 источника) | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 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 |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016700 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013330 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0277780 |
| 6032 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1072.31 | 11518.30 | 279.23 | 76.62 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 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 | 0002 | 0.001670 | Т | 0.051506 | 0.50 | 14.1 |
| 2 | 0003 | 0.001333 | Т | 0.085253 | 0.50 | 10.4 |
| 3 | 6030 | 0.027778 | П1 | 1.984267 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 6032 | 0.000050 | П1 | 0.003572 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq= 0.030831 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 2.124598 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| 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= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2424.9 м, Y= 5912.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001434 доли ПДКмр|
| 0.0000717 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 4. 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 | 6030 | П1 | 0.0278 | 0.0001361 | 94.87 | 94.87 | 0.004899042 |
| 2 | 0002 | T | 0.001670 | 0.0000074 | 5.13 | 100.00 | 0.004408939 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (2 источников) | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 0001 | T | 5.0 | 0.20 | 2.20 | 0.0691 | 90.0 | -7392.79 | 6600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0011000 |
| 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0086100 |
| 0003 | T | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0068890 |
| 6023 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0176100 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000001 |
| 6032 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 1072.31 | 11518.30 | 279.23 | 76.62 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 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 | 0001 | 0.001100 | T | 0.002083 | 0.62 | 19.1 |
| 2 | 0002 | 0.008610 | T | 0.026555 | 0.50 | 14.1 |
| 3 | 0003 | 0.006889 | T | 0.044059 | 0.50 | 10.4 |
| 4 | 6023 | 0.017610 | П1 | 0.125794 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6030 | 0.00000010 | П1 | 7.143304E-7 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 6032 | 0.000100 | П1 | 0.000714 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Mq= 0.034309 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.199206 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
              ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 126
     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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3900.6 м, Y= 11036.9 м

| | | |
|---|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000687 доли ПДКмр |
| | | 0.0003433 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0003 | T | 0.006889 | 0.0000686 | 100.00 | 100.00 | 0.009965107 |
| | | | В сумме = | 0.0000686 | 100.00 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000000 | 0.00 | (5 источников) | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 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 |
| 6025 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -13692.81 | 3747.08 | 544.43 | 58.09 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1217290 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 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 | 6025 | 0.121729 | П1 | 21.738682 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.121729 г/с
Сумма См по всем источникам = 21.738682 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004 | 2784 | 4802 | 2704 | 2952 | 3605 | 4312 | 4575 | 4553 | 4042 | 3910 | 3605 | 3508 | 3605 | 3786 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1 | 59 | 987 | -175 | -299 | -345 | -409 | -453 | -723 | 1039 | 1075 | 1155 | 1163 | 1226 | 1346 |
| 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= | 4400 | 4305 | 8699 | 7232 | 8683 | 7871 | 9474 | 5552 | 8070 | 8003 | 5265 | 5292 | 9856 | 9733 | 6012 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572 | 1587 | 1645 | 1653 | 1653 | 1778 | 1847 | 1848 | 1960 | 2004 | 2043 | 2130 | 2151 | 2229 | 2238 |
| 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= | 7759 | 5417 | 7301 | 10260 | 10183 | 6462 | 10216 | 7727 | 8683 | 8329 | 7610 | 6646 | 8254 | 10687 | 10463 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336 | 2352 | 2424 | 2791 | 2805 | 2823 | 2869 | 3020 | 3153 | 3164 | 3173 | 3186 | 3202 | 3307 | 3397 |
| 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= | 6543 | 6245 | 10856 | 8683 | 10665 | 7520 | 8292 | 7352 | 8517 | 10732 | 10597 | 9120 | 8683 | 10642 | 8906 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440 | 3505 | 3656 | 3764 | 3779 | 3790 | 3860 | 3880 | 3936 | 3981 | 4004 | 4067 | 4076 | 4105 | 4143 |
| 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= | 8925 | 8768 | 10530 | 10597 | 10183 | 7273 | 10183 | 7430 | 10732 | 11035 | 10946 | 7408 | 9508 | 11148 | 10183 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| 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= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 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: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-16236.9 м, Y= 521.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0048148 доли ПДКмр|
| 0.0009630 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6025 | П1 | 0.1217 | 0.0048148 | 100.00 | 100.00 | 0.039553802 |

|-----------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0048148   100.00                     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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~~~ |
| 6025 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 0.0 | **-13692.81** | **3747.08** | **544.43** | **58.09** | **10.00** | **1.0** | **1.00** | **0** | **0.0238530** |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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 | 6025 | 0.023853 | П1 | 1.419910 | 0.50 | 11.4 |

|Суммарный Mq=    0.023853 г/с                                          |
|Сумма См по всем источникам =     1.419910 долей ПДК                  |
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с              |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Вар.расч. :2  Расч.год: 2027 (СП)  Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2  Расч.год: 2027 (СП)  Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |

| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-16236.9 м, Y= 521.6 м

| | | |
|---|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0003145 доли ПДКмр |
| | | 0.0001887 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.

и скорости ветра 1.00 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 | 6025 | П1 | 0.0239 | 0.0003145 | 100.00 | 100.00 | 0.013184599 |
| | | | В сумме = | 0.0003145 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

| Код Ист. | Тип | H м | D м | Wo м/с | V1 м3/с | T градС | X1 м | Y1 м | X2 м | Y2 м | Alfa гр. | F | КР | Ди | Выброс г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 1.7E-8 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 1E-8 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0000004 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

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

| Номер п/п | Код Ист. | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0002 | 0.00000002 | Т | 0.078647 | 0.50 | 7.0 |
| 2 | 0003 | 0.00000001 | Т | 0.095933 | 0.50 | 5.2 |
| 3 | 6030 | 0.00000044 | П1 | 4.714581 | 0.50 | 5.7 |

|Суммарный Mq=  0.00000047 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     4.889162 долей ПДК             |
|-----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Примесь   :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
                ПДКмр для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКсс)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 126
     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 1.0(Ump) 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=  3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x=  1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -2424.9 м, Y= 5912.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000175 доли ПДКмр|
| 1.74986E-10 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 266 град.
и скорости ветра 1.00 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) | C[доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6030 | П1 | 0.00000044 | 0.0000169 | 96.64 | 96.64 | 38.4331741 |
| | | | В сумме = | 0.0000169 | 96.64 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0000006 | 3.36 | (2 источника) | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 6025 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -13692.81 | 3747.08 | 544.43 | 58.09 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0189110 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

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 | Код | М | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 6025 | 0.018911 | П1 | 0.964907 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.018911 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.964907 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1119 - 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)
ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |

```
 x= -16237:-16275:-16777:-16873:-16908:-17356:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-16236.9 м, Y= 521.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002137 доли ПДКмр|
| 0.0001496 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6025 | П1 | 0.0189 | 0.0002137 | 100.00 | 100.00 | 0.011301086 |
| | | | В сумме = | 0.0002137 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 6025 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -13692.81 | 3747.08 | 544.43 | 58.09 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0039960 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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 | 6025 | 0.003996 | П1 | **1.427232** | **0.50** | **11.4** |
| Суммарный Mq= 0.003996 г/с | | | | | | |
| Сумма Cm по всем источникам = 1.427232 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
   Город :020 Сарань.
   Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
   Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
   Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
   ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

   Фоновая концентрация не задана

   Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом **1500**
   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 1.0(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 :020 Сарань.
   Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
   Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
   Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
   ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

   Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
   Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
   Всего просчитано точек: 126
   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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |

```
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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X=-16236.9 м, Y= 521.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003161 доли ПДКмр|
| 0.0000316 мг/м3 |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6025 | П1 | 0.003996 | 0.0003161 | 100.00 | 100.00 | 0.079107620 |
| | | | В сумме = | 0.0003161 | 100.00 | | |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 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~~~ |
| 0002 | T | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001700 |
| 0003 | T | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0001330 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | Их расчетные параметры | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номер п/п | Код Ист. | M | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 0002 | 0.000170 | T | 0.052432 | 0.50 | **14.1** |
| 2 | 0003 | 0.000133 | T | 0.085061 | 0.50 | 10.4 |
| Суммарный Mq= 0.000303 г/с | | | | | | |
| Сумма Cм по всем источникам = 0.137493 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3900.6 м, Y= 11036.9 м

| | |
|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001325 доли ПДКмр |
| | 0.0000066 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 119 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 2. 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 | 0003 | T | 0.00013300 | 0.001325 | 100.00 | 100.00 | 0.996510625 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников) | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

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

| Код Ист. | Тип | H м | D м | Wo м/с | V1 м3/с | T градС | X1 м | Y1 м | X2 м | Y2 м | Alfa гр. | F | КР | Ди | Выброс г/с |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6025 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -13692.81 | 3747.08 | 544.43 | 58.09 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0308950 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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 | 6025 | 0.030895 | П1 | 3.152749 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.030895 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 3.152749 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 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=-16236.9 м, Y= 521.6 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0006983 доли ПДКмр|
| 0.0002444 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6025 | П1 | 0.0309 | 0.0006983 | 100.00 | 100.00 | 0.022602176 |
| Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников) | | | | | | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 6025 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -13692.81 | 3747.08 | 544.43 | 58.09 | 10.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.1885000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

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 | 6025 | 0.188500 | П1 | 6.732564 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.188500 г/с

Сумма См по всем источникам = 6.732564 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500

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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)
ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| 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= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| 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= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| 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= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| 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=   8925:  8768: 10530: 10597: 10183:  7273: 10183:  7430: 10732: 11035: 10946:  7408:  9508: 11148: 10183:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   4143:  4149:  4150:  4206:  4305:  4318:  4419:  4520:  4576:  4610:  4633:  4767:  4767:  4857:  5047:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   7756:  9789:  7397:  8683: 10183: 10092:  7183:  7239:  9497:  8261:  9328:  9137:  8654:  8683:  9149:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   5082:  5385:  5408:  5576:  5750:  5834:  5868:  6003:  6250:  6317:  6340:  6373:  6486:  6486:  6497:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   5101:  3844:  5470:  4107:  2433:  2806:  5986:  3713:  3786:  4938:  3605:  6045:  4931:  2105:  5462:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -1193: -1227: -1237: -1271: -1337: -1439: -1458: -1498: -1607: -1798: -1845: -1967: -2078: -2156: -2181:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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=   2843:  3194:  5912:  2740: 11037: 11098: 10604: 10657: 10640: 10769: 10889:  -222:  -578:   -57:    96:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  -2309: -2382: -2425: -2507: -3901: -4001: -4089: -4091: -4243: -4281: -4436:-15271:-15512:-15550:-15601:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    522:  -616:   884:   948:   884:    83:
----------:------:------:------:------:------:
 x= -16237:-16275:-16777:-16873:-16908:-17356:
----------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=-16236.9 м,  Y=   521.6 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0014912 доли ПДКмр|
                                     |       0.0014912 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении    38 град.
                        и скорости ветра  1.00 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 | 6025 | П1| 0.1885| 0.0014912 | 100.00 |100.00 | 0.007910762 |

Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
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~~~ |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0040300 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0032220 |
| 6020 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -5328.59 | 8693.39 | 3683.42 | 113.42 | 55.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.2778000 |
| 6021 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -5410.07 | 8586.91 | 4236.13 | 135.71 | 55.60 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0028000 |
| 6029 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 826.63 | 11299.94 | 356.78 | 38.59 | 42.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0014510 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0416670 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 0002 | 0.004030 | Т | 0.062147 | 0.50 | 14.1 |
| 2 | 0003 | 0.003222 | Т | 0.103033 | 0.50 | 10.4 |
| 3 | 6020 | 0.277800 | П1 | 9.922050 | 0.50 | 11.4 |
| 4 | 6021 | 0.002800 | П1 | 0.100006 | 0.50 | 11.4 |

| 5 | 6029 | 0.001451| П1 | 0.051825 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 6030 | 0.041667| П1 | 1.488200 | 0.50 | 11.4 |

Суммарный Mq= 0.330970 г/с
Сумма См по всем источникам = 11.727260 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
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: 126
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 1.0(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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.000: |

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| 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= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| 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= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| 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= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| 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= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 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: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.010: | 0.010: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.014: | 0.011: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.010: | 0.010: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.014: | 0.011: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 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: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -4088.7 м, Y= 10604.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0178575 доли ПДКмр|
| 0.0178575 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 211 град.
и скорости ветра 0.94 м/с
Всего источников: 6. 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 | 6020 | П1 | 0.2778 | 0.0175787 | 98.44 | 98.44 | 0.063278124 |
| | | | В сумме = | 0.0175787 | 98.44 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0002789 | 1.56 | (5 источников) | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКмр для примеси 2902 = 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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ~Ист.~ | ~~~ | ~~м~~ | ~~м~~ | ~м/с~ | ~м3/с~~ | градС | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~~~~м~~~~~ | ~гр.~ | ~~~ | ~~~~ | ~~ | ~~~г/с~~~ |
| 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 2.20 | 0.0691 | 90.0 | -7392.79 | 6600.00 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0006700 |
| 6028 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | -271.90 | 10697.43 | 211.16 | 48.22 | 16.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0088000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
              ПДКмр для примеси 2902 = 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 | 0001 | 0.000670 | Т | 0.038061 | 0.62 | 9.5 |
| 2 | 6028 | 0.008800 | П1 | 1.885832 | 0.50 | 5.7 |
| Суммарный Mq= 0.009470 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 1.923893 долей ПДК | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
              ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(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     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Примесь   :2902 - Взвешенные частицы (116)
                ПДКмр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 126
     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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| 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= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1847.4 м, Y= 9474.3 м

| | | |
|---|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0000733 доли ПДКмр |
| | | 0.0000366 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 1.00 м/с
Всего источников: 2. 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 | 6028 | П1 | 0.008800 | 0.0000733 | 100.00 | 100.00 | 0.008326247 |

Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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 | -5422.32 | 8585.77 | 4206.02 | 58.03 | 54.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1667000 |
| 6002 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8857.21 | 5229.21 | 2792.30 | 102.41 | 54.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0333000 |
| 6003 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -5430.14 | 8564.69 | 50.77 | 50.77 | 55.30 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0833000 |
| 6004 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -3355.16 | 10276.89 | 70.60 | 1546.98 | 87.80 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1667000 |
| 6005 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -12526.91 | 3424.54 | 53.18 | 893.38 | 66.30 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0833300 |
| 6006 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -10245.17 | 3497.19 | 633.29 | 52.61 | 35.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0833000 |
| 6007 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -11955.36 | 3226.85 | 187.92 | 187.92 | 74.10 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.4167000 |
| 6008 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -6832.08 | 6676.59 | 356.61 | 54.29 | 30.20 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.4167000 |
| 6009 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -1340.35 | 10627.08 | 577.40 | 51.91 | 0.50 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.4167000 |
| 6010 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -113.99 | 10755.86 | 56.40 | 56.40 | 13.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0833000 |
| 6011 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -14563.96 | 3084.86 | 924.37 | 93.07 | 59.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0833000 |
| 6012 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8262.47 | 5765.46 | 908.72 | 164.91 | 54.50 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0190000 |
| 6013 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -8832.01 | 5209.07 | 2823.19 | 80.92 | 56.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1667000 |
| 6014 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -7693.85 | 6464.94 | 78.12 | 100.00 | 21.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0130000 |
| 6015 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -6201.10 | 7425.57 | 1197.03 | 71.21 | 54.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.5077000 |
| 6016 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -676.81 | 10620.03 | 580.62 | 55.01 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0768000 |
| 6017 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -2158.38 | 10434.67 | 548.59 | 57.93 | 34.40 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1120000 |
| 6018 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 158.10 | 10856.29 | 265.20 | 64.96 | 23.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.7480000 |
| 6019 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | 497.39 | 11054.58 | 347.29 | 52.71 | 35.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0380000 |
| 6024 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -11241.97 | 3184.54 | 477.87 | 69.42 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0004750 |
| 6026 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -7202.47 | 6554.96 | 324.34 | 45.12 | 4.70 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0269444 |
| 6027 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -7534.98 | 6567.57 | 256.95 | 43.61 | 3.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1000000 |
| 6031 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -5517.78 | 8585.44 | 4133.42 | 255.67 | 56.10 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0002650 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 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 | Код | M | Тип | Cm | Um | Xm |
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 6001 | 0.166700 | П1 | 59.539444 | 0.50 | 5.7 |
| 2 | 6002 | 0.033300 | П1 | 11.893601 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 6003 | 0.083300 | П1 | 29.751862 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 6004 | 0.166700 | П1 | 59.539444 | 0.50 | 5.7 |
| 5 | 6005 | 0.083330 | П1 | 29.762575 | 0.50 | 5.7 |
| 6 | 6006 | 0.083300 | П1 | 29.751862 | 0.50 | 5.7 |
| 7 | 6007 | 0.416700 | П1 | 148.830734 | 0.50 | 5.7 |
| 8 | 6008 | 0.416700 | П1 | 148.830734 | 0.50 | 5.7 |
| 9 | 6009 | 0.416700 | П1 | 148.830734 | 0.50 | 5.7 |
| 10 | 6010 | 0.083300 | П1 | 29.751862 | 0.50 | 5.7 |
| 11 | 6011 | 0.083300 | П1 | 29.751862 | 0.50 | 5.7 |
| 12 | 6012 | 0.019000 | П1 | 6.786139 | 0.50 | 5.7 |
| 13 | 6013 | 0.166700 | П1 | 59.539444 | 0.50 | 5.7 |
| 14 | 6014 | 0.013000 | П1 | 4.643147 | 0.50 | 5.7 |
| 15 | 6015 | 0.507700 | П1 | 181.332779 | 0.50 | 5.7 |
| 16 | 6016 | 0.076800 | П1 | 27.430288 | 0.50 | 5.7 |
| 17 | 6017 | 0.112000 | П1 | 40.002502 | 0.50 | 5.7 |
| 18 | 6018 | 0.748000 | П1 | 267.159576 | 0.50 | 5.7 |
| 19 | 6019 | 0.038000 | П1 | 13.572277 | 0.50 | 5.7 |
| 20 | 6024 | 0.000475 | П1 | 0.169653 | 0.50 | 5.7 |
| 21 | 6026 | 0.026944 | П1 | 9.623618 | 0.50 | 5.7 |
| 22 | 6027 | 0.100000 | П1 | 35.716518 | 0.50 | 5.7 |
| 23 | 6031 | 0.000265 | П1 | 0.094649 | 0.50 | 5.7 |

Суммарный Mq= 3.842215 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 1372.305 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
     Город :020 Сарань.
     Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
                цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,
                кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
              ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.011: | 0.005: | 0.011: | 0.007: | 0.017: | 0.002: | 0.007: | 0.007: | 0.002: | 0.002: | 0.017: | 0.015: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.001: | 0.003: | 0.002: | 0.005: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.005: | 0.004: | 0.001: |

| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| Qc : | 0.005: | 0.002: | 0.004: | 0.012: | 0.012: | 0.003: | 0.011: | 0.004: | 0.006: | 0.005: | 0.004: | 0.003: | 0.005: | 0.009: | 0.008: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cc : | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.004: | 0.003: | 0.001: | 0.003: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| Qc : | 0.003: | 0.002: | 0.007: | 0.005: | 0.007: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.004: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| Qc : | 0.004: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.005: | 0.003: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| Qc : | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.002: | 0.012: | 0.011: | 0.025: | 0.022: | 0.022: | 0.016: | 0.011: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.003: | 0.003: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.005: | 0.003: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |
| Cc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -4088.7 м, Y= 10604.4 м

| | |
|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0250339 доли ПДКмр |
| | 0.0075102 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 139 град.
и скорости ветра 0.58 м/с
Всего источников: 23. 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 | 6004 | П1 | 0.1667 | 0.0250012 | 99.87 | 99.87 | 0.149976969 |
| | | | В сумме = | 0.0250012 | 99.87 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.0000327 | 0.13 | (22 источника) | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
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 | KP | Ди | Выброс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ист. | | м | м | м/с | м3/с | градС | м | м | м | м | гр. | | | | г/с |
| 6022 | T | 2.0 | 1.1 | 1.00 | 1.00 | 20.0 | -1876.56 | 10618.91 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0266670 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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

Источники | Их расчетные параметры

| Номер | Код | М | Тип | Cm | Um | Xm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| п/п | Ист. | | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] |
| 1 | 6022 | 0.026667 | T | 3.319098 | 0.73 | 8.4 |

Суммарный Mq= 0.026667 г/с
Сумма Cм по всем источникам = 3.319098 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.73 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 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 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.73 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
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: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| 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= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| 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= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -3900.6 м, Y= 11036.9 м

| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0003970 доли ПДКмр |
|---|---|
| | 0.0001985 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 102 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6022 | T | 0.0267 | 0.0003970 | 100.00 | 100.00 | 0.014887421 |
| | | | В сумме = | 0.0003970 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

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 |
| 6028 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -271.90 | 10697.43 | 211.16 | 48.22 | 16.90 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0056000 |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

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 | 6028 | 0.005600 | П1 | 15.000938 | **0.50** | **5.7** |

Суммарный Mq= 0.005600 г/с
Сумма Cm по всем источникам = 15.000938 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-**2014**
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(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 :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)
ПДКмр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) 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= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| 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= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 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= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| 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= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| 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= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| 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= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| 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= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| 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= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1847.4 м, Y= 9474.3 м

| | | |
|---|---|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0005828 доли ПДКмр |
| | | 0.0000233 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 300 град.
и скорости ветра 1.00 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 | 6028 | П1 | 0.005600 | 0.0005828 | 100.00 | 100.00 | 0.104078099 |
| | | | В сумме = | 0.0005828 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

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~~~ |
| | --------- Примесь 0301-------- | | | | | | | | | | | | | | |
| 0001 | Т | 5.0 | 0.20 | 2.20 | 0.0691 | 90.0 | -7392.79 | 6600.00 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000600 |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0106700 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0085340 |
| 6023 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | -10732.12 | 3262.40 | 404.01 | 63.66 | 16.40 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0252500 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0111110 |
| | --------- Примесь 0330-------- | | | | | | | | | | | | | | |
| 0002 | Т | 5.0 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -6550.64 | 6885.47 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0016700 |
| 0003 | Т | 3.5 | 0.10 | 2.00 | 0.0157 | 70.0 | -2482.62 | 10254.08 | | | | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0013330 |
| 6030 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | -8961.04 | 5101.53 | 3372.34 | 97.31 | 52.70 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0277780 |
| 6032 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | | 1072.31 | 11518.30 | 279.23 | 76.62 | 42.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0000500 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация Cм = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn
| - 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. | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 0001 | 0.000300 | Т | 0.002840 | 0.62 | 19.1 |
| 2 | 0002 | 0.056690 | Т | 0.874218 | 0.50 | **14.1** |
| 3 | 0003 | 0.045336 | Т | 1.449747 | 0.50 | 10.4 |
| 4 | 6023 | 0.126250 | П1 | 4.509211 | 0.50 | 11.4 |
| 5 | 6030 | 0.111111 | П1 | 3.968498 | 0.50 | 11.4 |
| 6 | 6032 | 0.000100 | П1 | 0.00372 | **0.50** | **11.4** |

```
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.339787  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)              |
|Сумма См по всем источникам =    10.808086 долей ПДК                   |
|-------------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с                |
|_________________________________________________________________________|
```

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-**2014**
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
     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 1.0(Ump) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-**2014**
     Город     :020 Сарань.
     Объект    :0021  Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
     Вар.расч. :2    Расч.год: 2027 (СП)            Расчет проводился 31.07.2026
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 126
     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 1.0(Ump) м/с

```
            ____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | 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    |
      |~~~~~~~~                                          ~~~~~~~~~~~~|
      | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

| y= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 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: |

| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| 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: |

| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| 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: |

| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| 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: |

| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| 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: |

| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| 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: |

| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| 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: |

| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.000: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

```
~~~
```

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6001 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -5422.32 | 8585.77 | 4206.02 | 58.03 | 54.90 | 3.0 | 1.00 | 0 0.1667000 |
| 6002 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -8857.21 | 5229.21 | 2792.30 | 102.41 | 54.70 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0333000 |
| 6003 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -5430.14 | 8564.69 | 50.77 | 50.77 | 55.30 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0833000 |
| 6004 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -3355.16 | 10276.89 | 70.60 | 1546.98 | 87.80 | 3.0 | 1.00 | 0 0.1667000 |
| 6005 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -12526.91 | 3424.54 | 53.18 | 893.38 | 66.30 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0833300 |
| 6006 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -10245.17 | 3497.19 | 633.29 | 52.61 | 35.90 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0833000 |
| 6007 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -11955.36 | 3226.85 | 187.92 | 187.92 | 74.10 | 3.0 | 1.00 | 0 0.4167000 |
| 6008 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -6832.08 | 6676.59 | 356.61 | 54.29 | 30.20 | 3.0 | 1.00 | 0 0.4167000 |
| 6009 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -1340.35 | 10627.08 | 577.40 | 51.91 | 0.50 | 3.0 | 1.00 | 0 0.4167000 |
| 6010 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -113.99 | 10755.86 | 56.40 | 56.40 | 13.90 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0833000 |
| 6011 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -14563.96 | 3084.86 | 924.37 | 93.07 | 59.70 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0833000 |
| 6012 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -8262.47 | 5765.46 | 908.72 | 164.91 | 54.50 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0190000 |
| 6013 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -8832.01 | 5209.07 | 2823.19 | 80.92 | 56.00 | 3.0 | 1.00 | 0 0.1667000 |
| 6014 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -7693.85 | 6464.94 | 78.12 | 100.00 | 21.00 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0130000 |
| 6015 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -6201.10 | 7425.57 | 1197.03 | 71.21 | 54.00 | 3.0 | 1.00 | 0 0.5077000 |
| 6016 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -676.81 | 10620.03 | 580.62 | 55.01 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0768000 |
| 6017 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -2158.38 | 10434.67 | 548.59 | 57.93 | 34.40 | 3.0 | 1.00 | 0 0.1120000 |
| 6018 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 158.10 | 10856.29 | 265.20 | 64.96 | 23.90 | 3.0 | 1.00 | 0 0.7480000 |
| 6019 | П1 | 2.0 | | 0.0 | 497.39 | 11054.58 | 347.29 | 52.71 | 35.70 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0380000 |
| 6024 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -11241.97 | 3184.54 | 477.87 | 69.42 | 3.60 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0004750 |
| 6026 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -7202.47 | 6554.96 | 324.34 | 45.12 | 4.70 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0269444 |
| 6027 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -7534.98 | 6567.57 | 256.95 | 43.61 | 3.00 | 3.0 | 1.00 | 0 0.1000000 |
| 6031 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -5517.78 | 8585.44 | 4133.42 | 255.67 | 56.10 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0002650 |
| | --------- Примесь 2909-------- | | | | | | | | | | | |
| 6022 | Т | 2.0 | 1.1 1.00 1.00 | 20.0 | -1876.56 | 10618.91 | | | | 3.0 | 1.00 | 0 0.0266670 |
| | --------- Примесь 2930-------- | | | | | | | | | | | |
| 6028 | П1 | 2.0 | | 0.0 | -271.90 | 10697.43 | 211.16 | 48.22 | 16.90 | 3.0 | 1.00 | 0 0.0056000 |

4. Расчетные параметры См,Uм,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :020 Сарань.

Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)

Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn |
|---|
| - 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. | Mq | Тип | Cm [доли ПДК] | Um [м/с] | Xm [м] |
| 1 | 0001 | 0.001340 | T | 0.038061 | 0.62 | 9.5 |
| 2 | 6028 | 0.028800 | П1 | 3.085907 | 0.50 | 5.7 |
| 3 | 6001 | 0.333400 | П1 | 35.723667 | 0.50 | 5.7 |
| 4 | 6002 | 0.066600 | П1 | 7.136161 | 0.50 | 5.7 |
| 5 | 6003 | 0.166600 | П1 | 17.851118 | 0.50 | 5.7 |
| 6 | 6004 | 0.333400 | П1 | 35.723667 | 0.50 | 5.7 |
| 7 | 6005 | 0.166660 | П1 | 17.857546 | 0.50 | 5.7 |
| 8 | 6006 | 0.166600 | П1 | 17.851118 | 0.50 | 5.7 |
| 9 | 6007 | 0.833400 | П1 | 89.298447 | 0.50 | 5.7 |
| 10 | 6008 | 0.833400 | П1 | 89.298447 | 0.50 | 5.7 |
| 11 | 6009 | 0.833400 | П1 | 89.298447 | 0.50 | 5.7 |
| 12 | 6010 | 0.166600 | П1 | 17.851118 | 0.50 | 5.7 |
| 13 | 6011 | 0.166600 | П1 | 17.851118 | 0.50 | 5.7 |
| 14 | 6012 | 0.038000 | П1 | 4.071683 | 0.50 | 5.7 |
| 15 | 6013 | 0.333400 | П1 | 35.723667 | 0.50 | 5.7 |
| 16 | 6014 | 0.026000 | П1 | 2.785889 | 0.50 | 5.7 |
| 17 | 6015 | 1.015400 | П1 | 108.799675 | 0.50 | 5.7 |
| 18 | 6016 | 0.153600 | П1 | 16.458174 | 0.50 | 5.7 |
| 19 | 6017 | 0.224000 | П1 | 24.001503 | 0.50 | 5.7 |
| 20 | 6018 | 1.496000 | П1 | 160.295761 | 0.50 | 5.7 |
| 21 | 6019 | 0.076000 | П1 | 8.143367 | 0.50 | 5.7 |
| 22 | 6024 | 0.000950 | П1 | 0.101792 | 0.50 | 5.7 |
| 23 | 6026 | 0.053889 | П1 | 5.774172 | 0.50 | 5.7 |
| 24 | 6027 | 0.200000 | П1 | 21.429913 | 0.50 | 5.7 |
| 25 | 6031 | 0.000530 | П1 | 0.056789 | 0.50 | 5.7 |
| 26 | 6022 | 0.053334 | T | 3.319098 | 0.73 | 8.4 |

Суммарный Mq= 7.767903 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)
Сумма Cm по всем источникам = 829.826355 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 26.3 град.С)
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 27000x16500 с шагом 1500
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 1.0(Ump) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :020 Сарань.
Объект :0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2027 (СП) Расчет проводился 31.07.2026
Группа суммации :__ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)
2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 126
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 1.0(Ump) м/с

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
| 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
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 3004: | 2784: | 4802: | 2704: | 2952: | 3605: | 4312: | 4575: | 4553: | 4042: | 3910: | 3605: | 3508: | 3605: | 3786: |
| x= | 1: | 59: | 987: | -175: | -299: | -345: | -409: | -453: | -723: | 1039: | 1075: | 1155: | 1163: | 1226: | 1346: |
| 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: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 4400: | 4305: | 8699: | 7232: | 8683: | 7871: | 9474: | 5552: | 8070: | 8003: | 5265: | 5292: | 9856: | 9733: | 6012: |
| x= | 1572: | 1587: | 1645: | 1653: | 1653: | 1778: | 1847: | 1848: | 1960: | 2004: | 2043: | 2130: | 2151: | 2229: | 2238: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.007: | 0.003: | 0.007: | 0.004: | 0.010: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.001: | 0.001: | 0.010: | 0.009: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7759: | 5417: | 7301: | 10260: | 10183: | 6462: | 10216: | 7727: | 8683: | 8329: | 7610: | 6646: | 8254: | 10687: | 10463: |
| x= | 2336: | 2352: | 2424: | 2791: | 2805: | 2823: | 2869: | 3020: | 3153: | 3164: | 3173: | 3186: | 3202: | 3307: | 3397: |
| Qc : | 0.003: | 0.001: | 0.003: | 0.007: | 0.007: | 0.002: | 0.007: | 0.003: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.005: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 6543: | 6245: | 10856: | 8683: | 10665: | 7520: | 8292: | 7352: | 8517: | 10732: | 10597: | 9120: | 8683: | 10642: | 8906: |
| x= | 3440: | 3505: | 3656: | 3764: | 3779: | 3790: | 3860: | 3880: | 3936: | 3981: | 4004: | 4067: | 4076: | 4105: | 4143: |
| Qc : | 0.002: | 0.001: | 0.004: | 0.003: | 0.004: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 8925: | 8768: | 10530: | 10597: | 10183: | 7273: | 10183: | 7430: | 10732: | 11035: | 10946: | 7408: | 9508: | 11148: | 10183: |
| x= | 4143: | 4149: | 4150: | 4206: | 4305: | 4318: | 4419: | 4520: | 4576: | 4610: | 4633: | 4767: | 4767: | 4857: | 5047: |
| Qc : | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: | 0.003: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 7756: | 9789: | 7397: | 8683: | 10183: | 10092: | 7183: | 7239: | 9497: | 8261: | 9328: | 9137: | 8654: | 8683: | 9149: |
| x= | 5082: | 5385: | 5408: | 5576: | 5750: | 5834: | 5868: | 6003: | 6250: | 6317: | 6340: | 6373: | 6486: | 6486: | 6497: |
| Qc : | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 5101: | 3844: | 5470: | 4107: | 2433: | 2806: | 5986: | 3713: | 3786: | 4938: | 3605: | 6045: | 4931: | 2105: | 5462: |
| x= | -1193: | -1227: | -1237: | -1271: | -1337: | -1439: | -1458: | -1498: | -1607: | -1798: | -1845: | -1967: | -2078: | -2156: | -2181: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.002: |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 2843: | 3194: | 5912: | 2740: | 11037: | 11098: | 10604: | 10657: | 10640: | 10769: | 10889: | -222: | -578: | -57: | 96: |
| x= | -2309: | -2382: | -2425: | -2507: | -3901: | -4001: | -4089: | -4091: | -4243: | -4281: | -4436: | -15271: | -15512: | -15550: | -15601: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.002: | 0.001: | 0.007: | 0.007: | 0.015: | 0.013: | 0.013: | 0.010: | 0.007: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| y= | 522: | -616: | 884: | 948: | 884: | 83: |
| x= | -16237: | -16275: | -16777: | -16873: | -16908: | -17356: |
| Qc : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |

Координаты точки : X= -4088.7 м, Y= 10604.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0150203 доли ПДКмр|

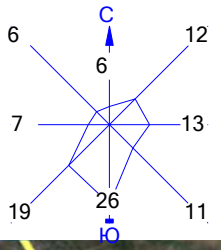
Достигается при опасном направлении 139 град.
и скорости ветра 0.58 м/с

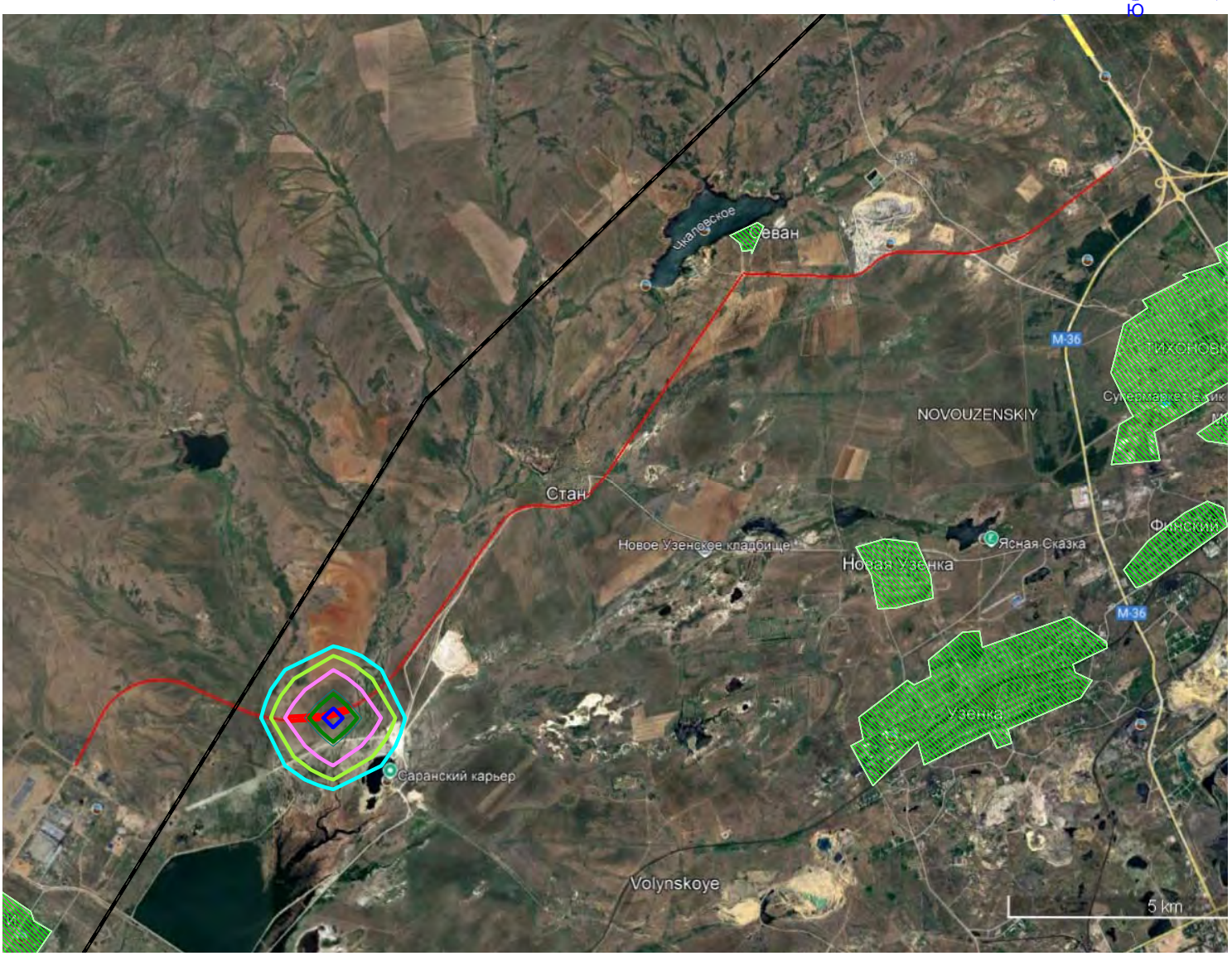
Всего источников: 26. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код Ист. | Тип | Выброс M-(Mq) | Вклад C[доли ПДК] | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния b=C/M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6004 | П1 | 0.3334 | 0.0150007 | 99.87 | 99.87 | 0.044993121 |
| | | В сумме = | | 0.0150007 | 99.87 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0000196 | 0.13 (25 источников) | | |

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



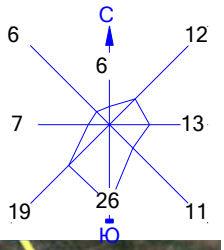

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.128 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.1423416 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0128 Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)



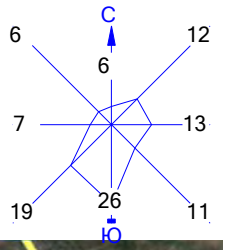
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

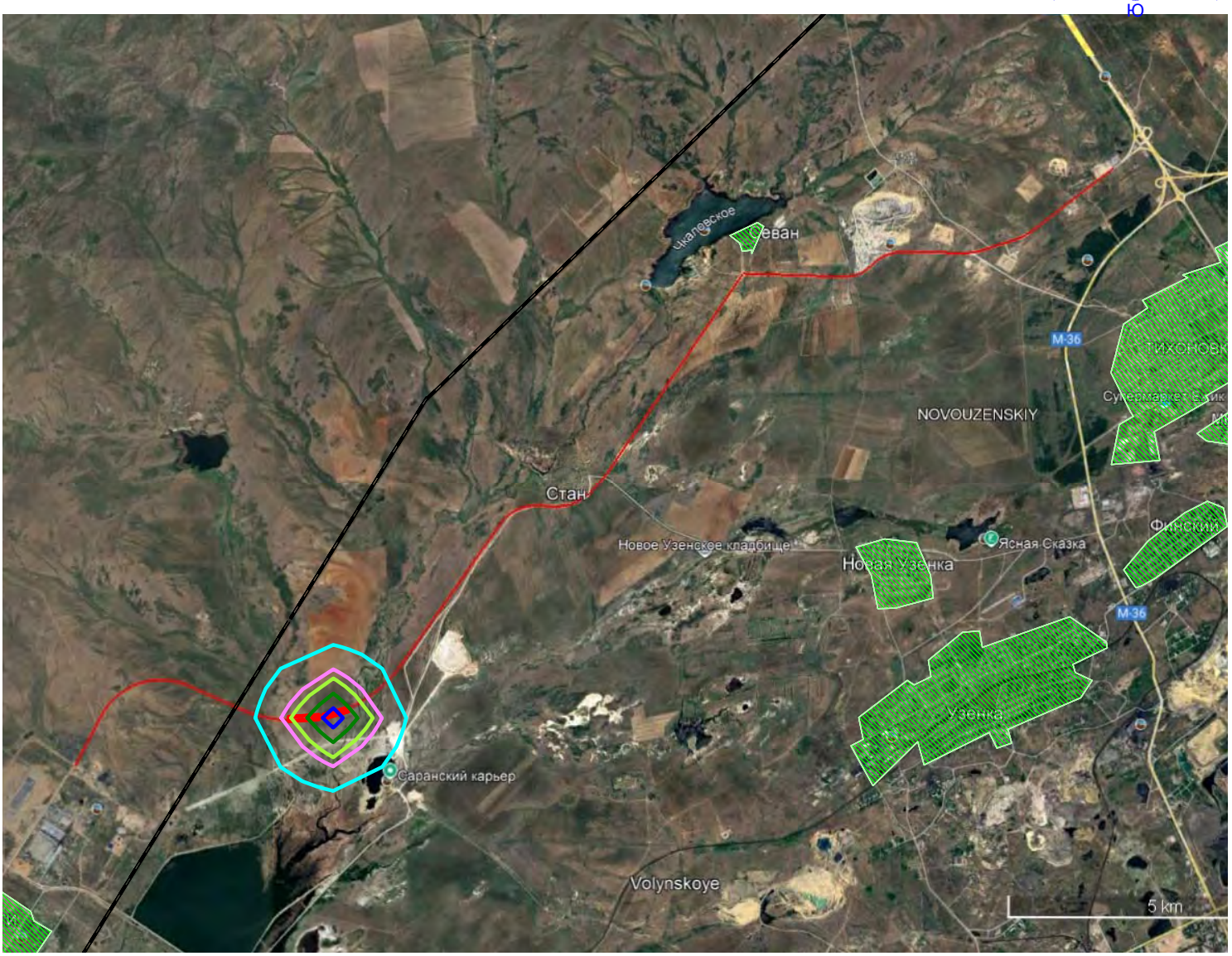
Изолинии в долях ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0095 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.017 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0189103 ПДК достигается в точке x= -1772 y= 10686
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



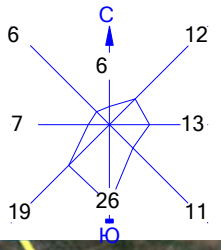

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

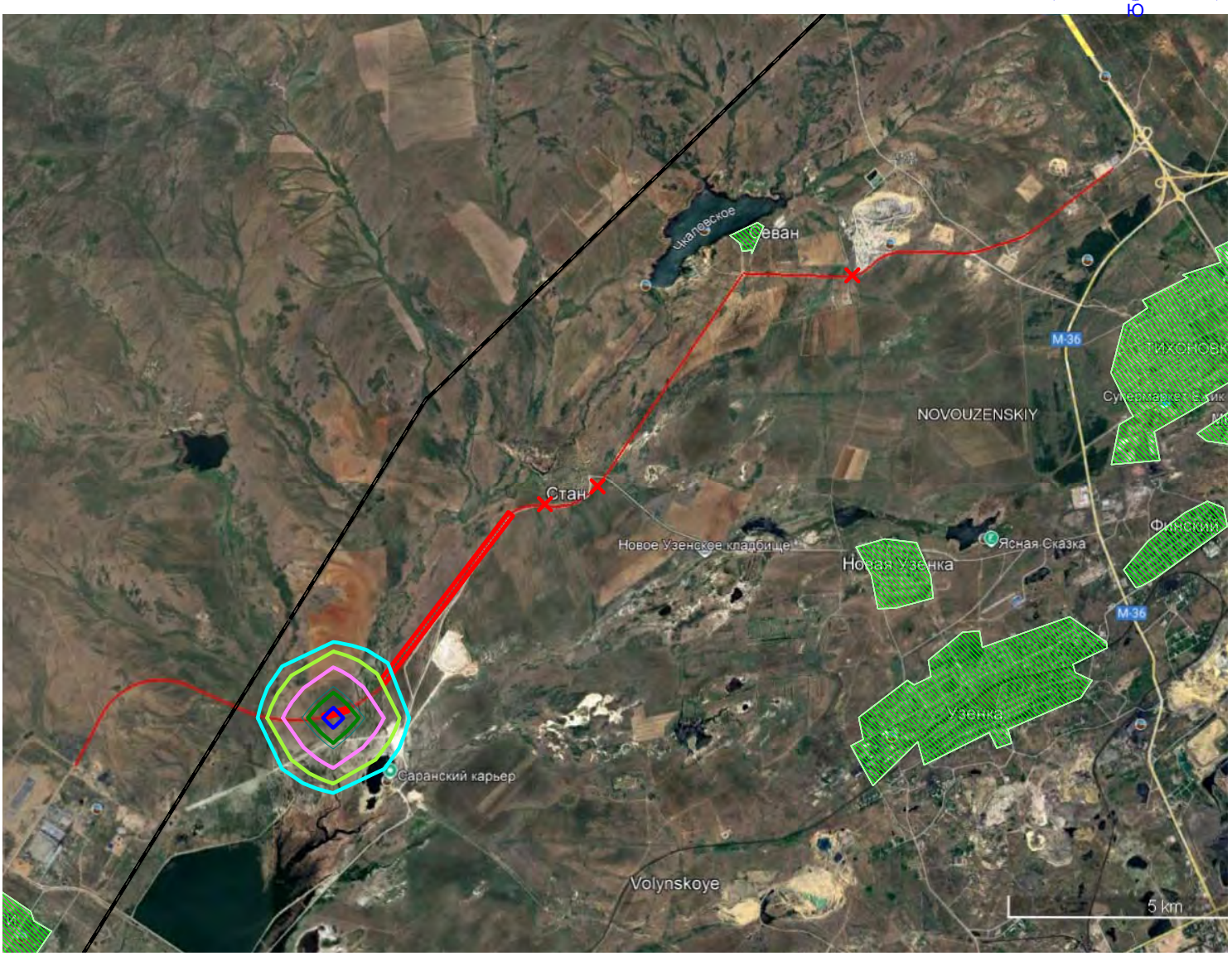
Изолинии в долях ПДК
- 0.021 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.076 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0841506 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 342° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



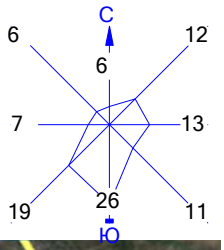

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

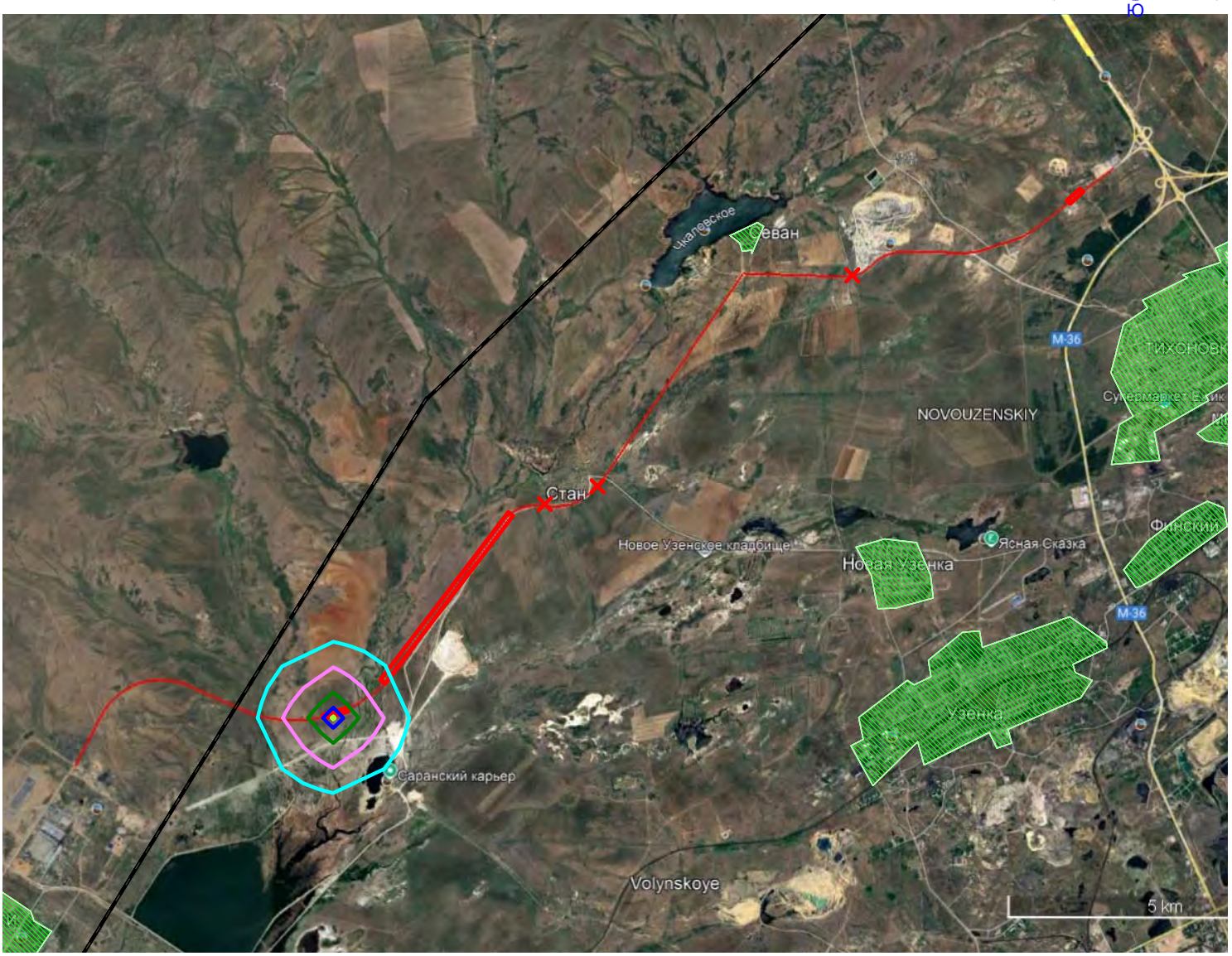
Изолинии в долях ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.130 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.1448938 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



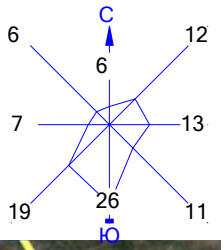

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

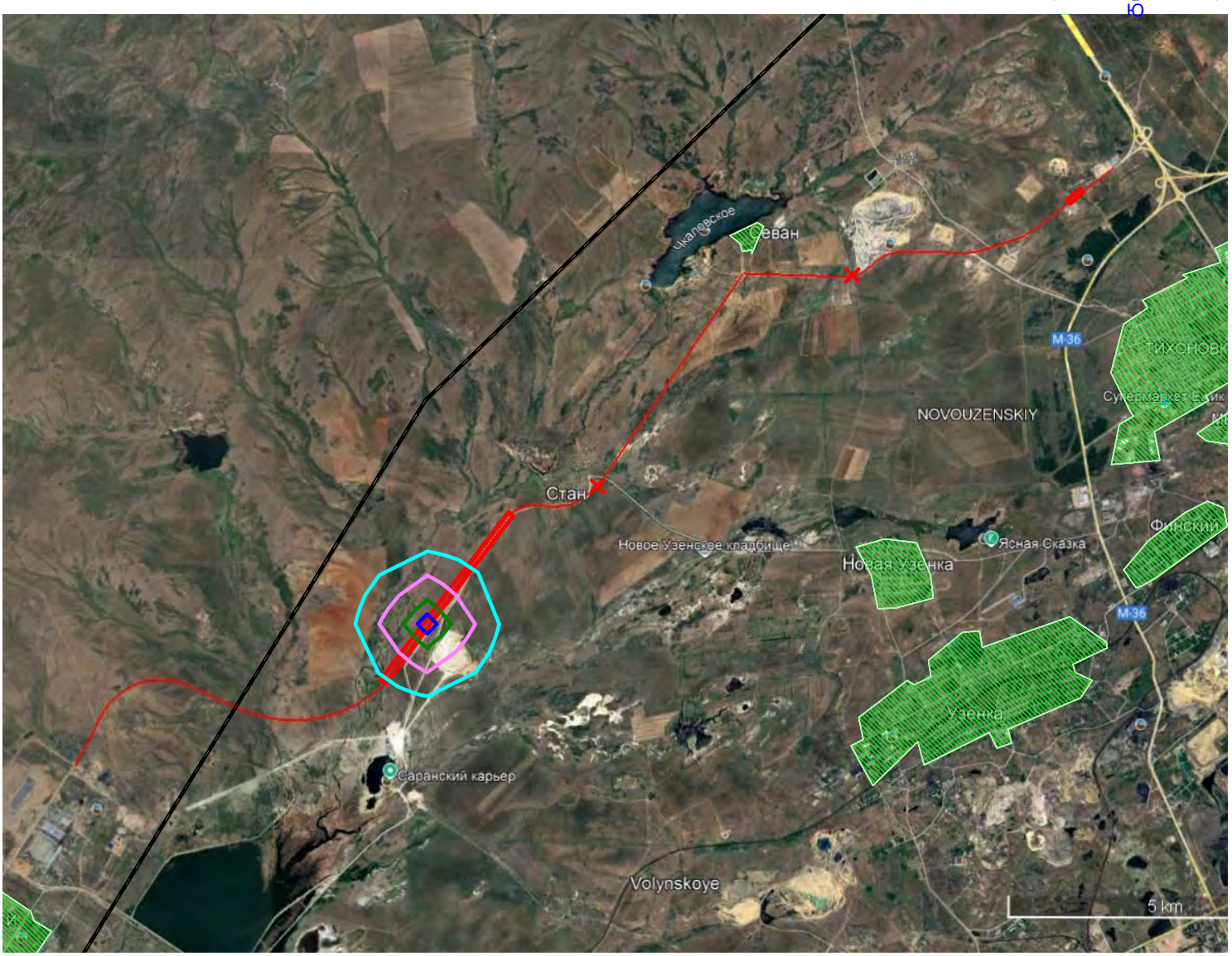
Изолинии в долях ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.038 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.050 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0507627 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



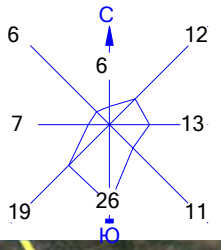

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

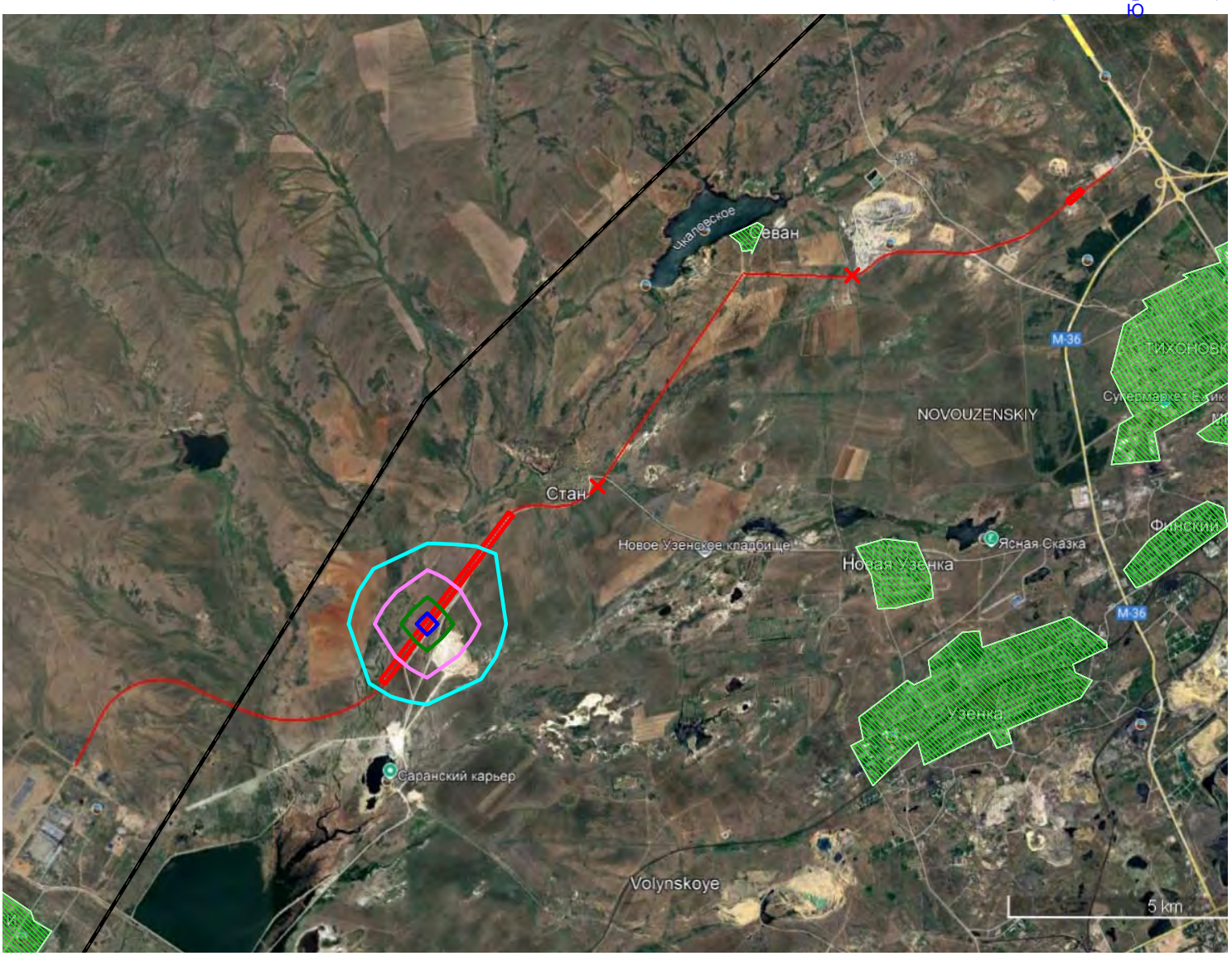
Изолинии в долях ПДК
- 0.0077 ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.023 ПДК
- 0.028 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0308044 ПДК достигается в точке x= -9272 y= 4686
При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



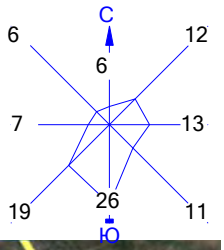

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

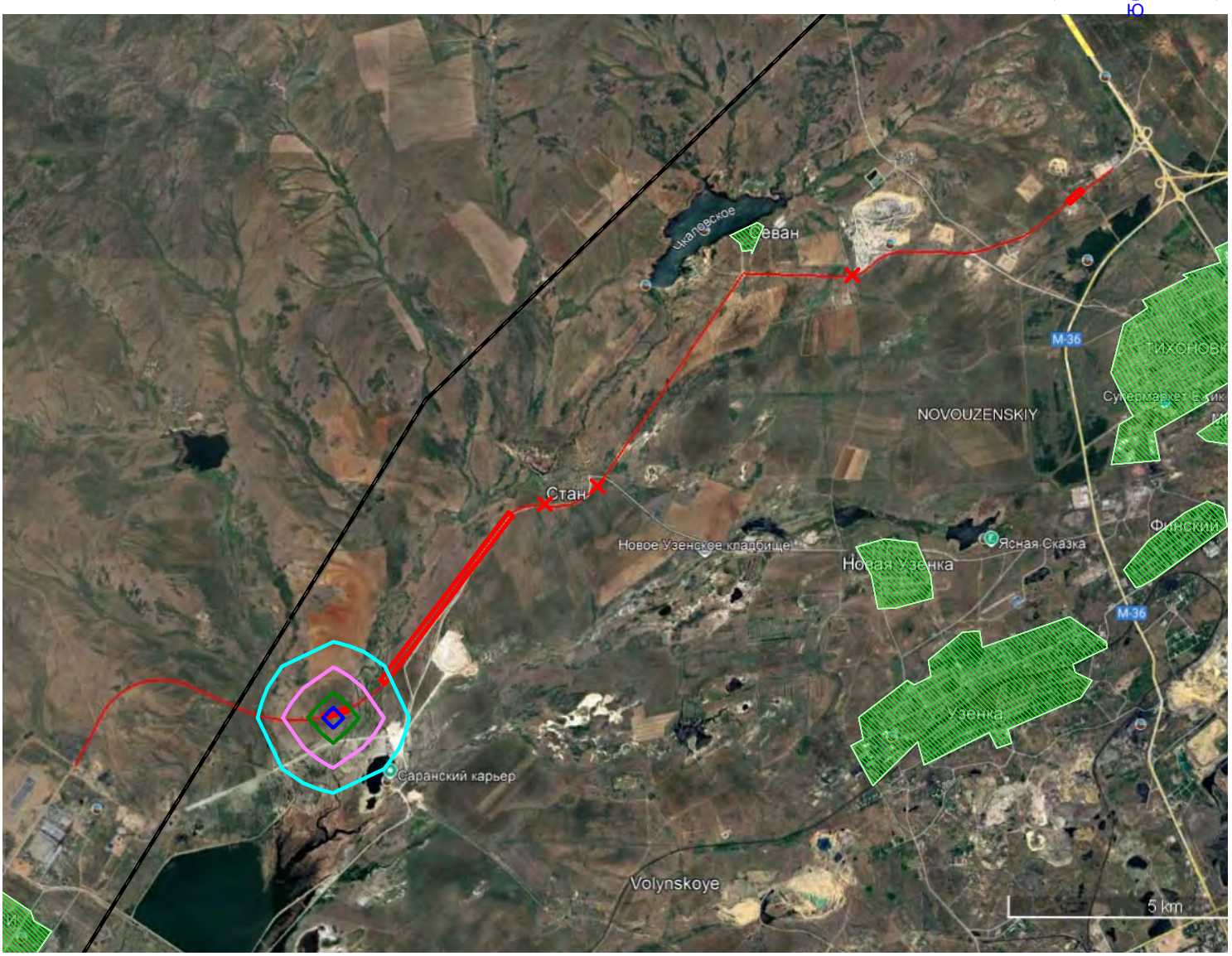
Изолинии в долях ПДК
- 0.0036 ПДК
- 0.0072 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.013 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0144654 ПДК достигается в точке x= -9272 y= 4686
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



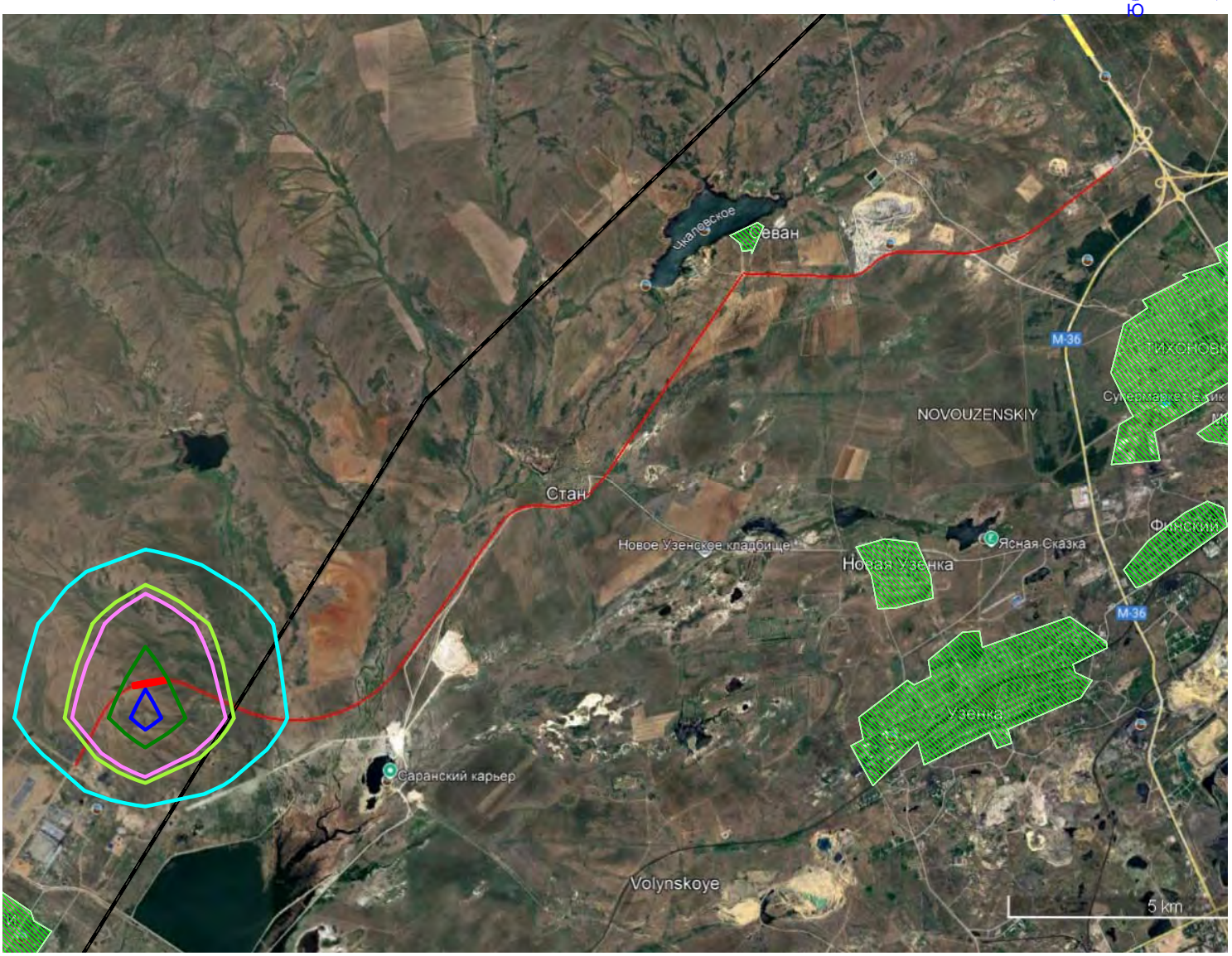

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0010 ПДК
- 0.0020 ПДК
- 0.0030 ПДК
- 0.0036 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0040107 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 31° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



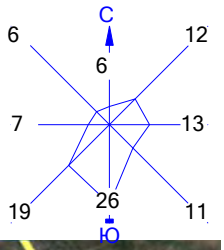

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

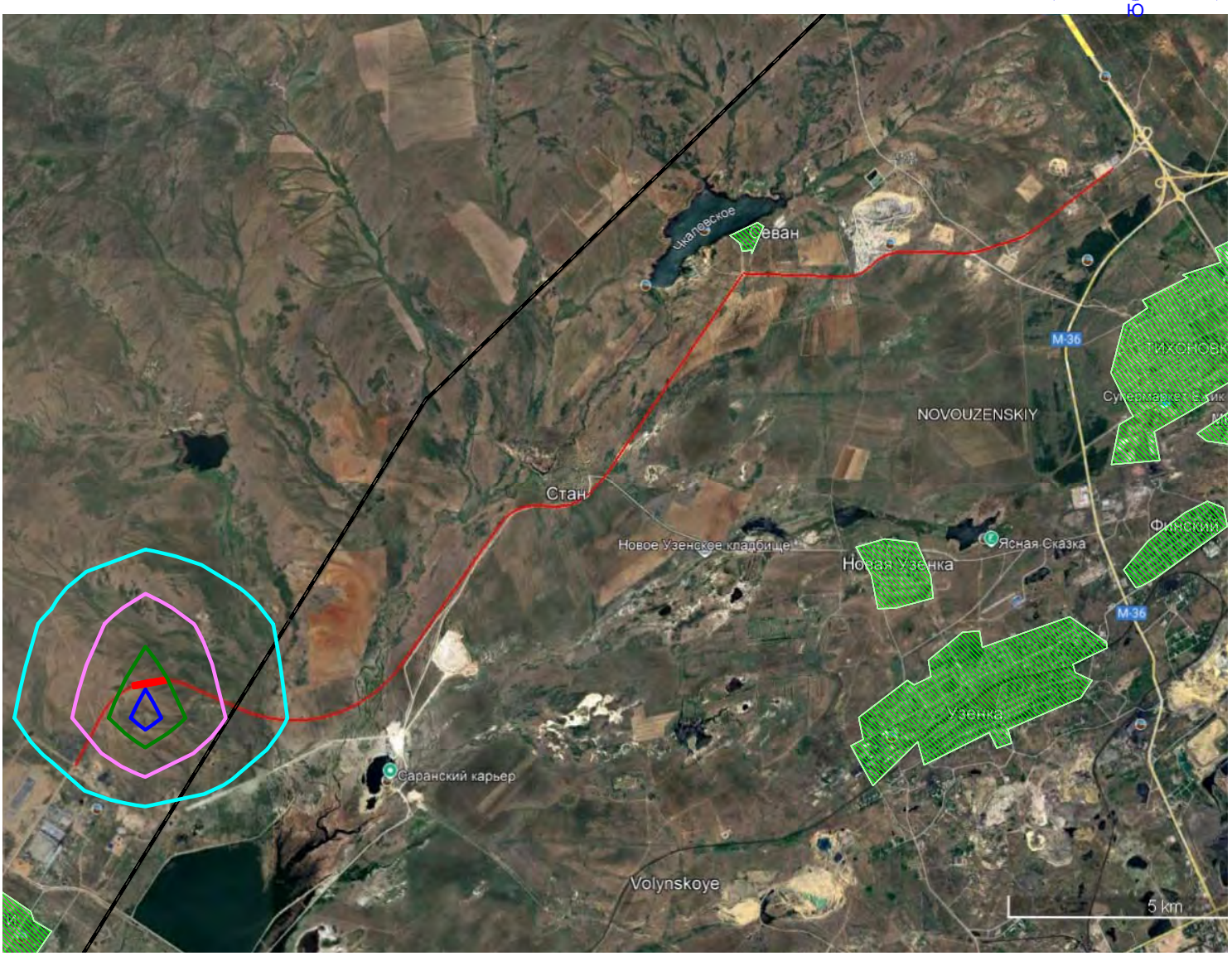
Изолинии в долях ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.1112229 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0621 Метилбензол (349)



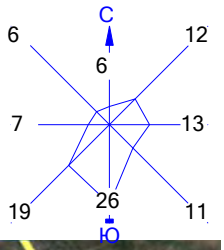

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

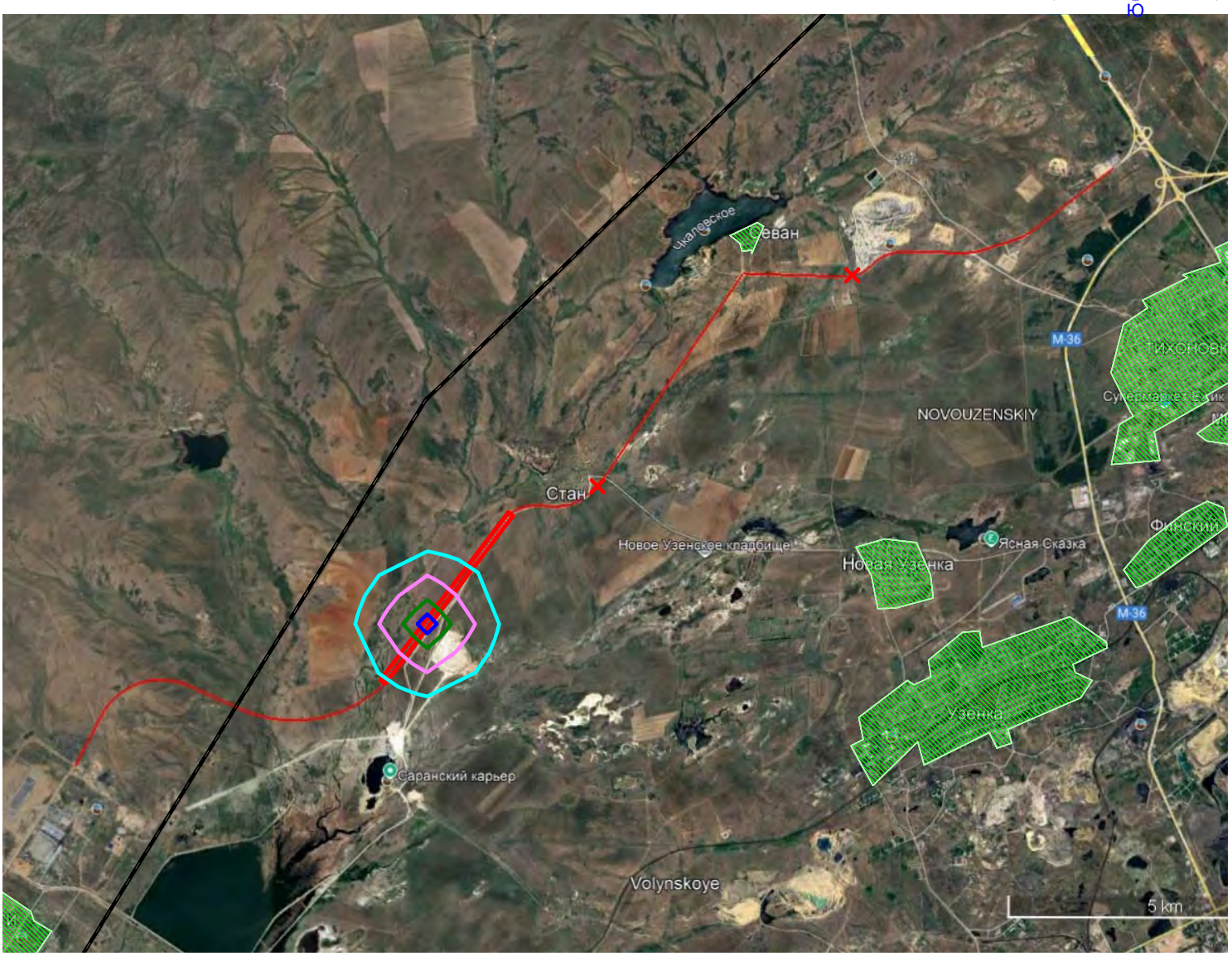
Изолинии в долях ПДК
- 0.0018 ПДК
- 0.0036 ПДК
- 0.0054 ПДК
- 0.0065 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0072648 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



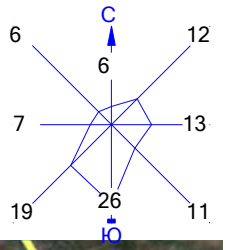

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

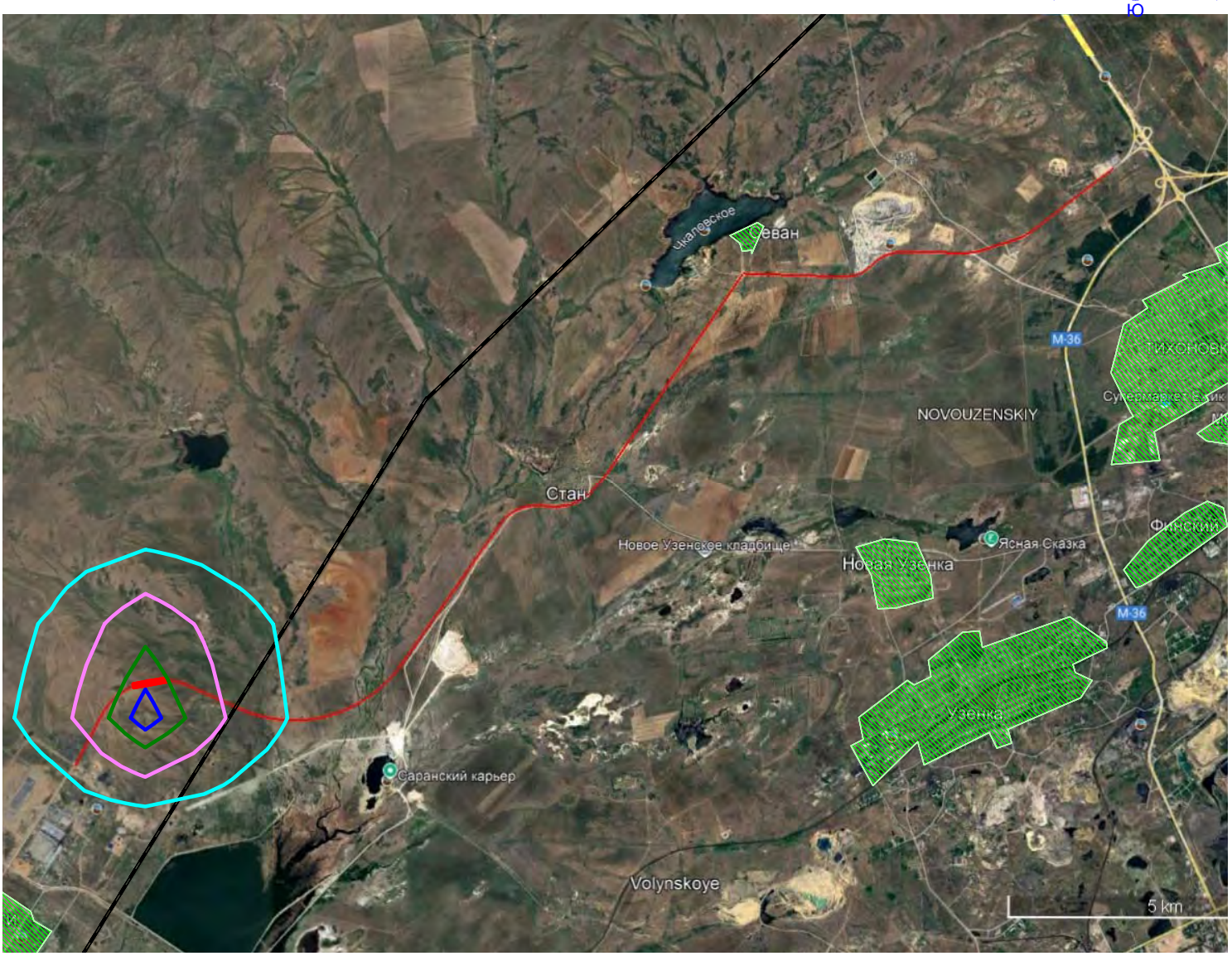
Изолинии в долях ПДК
- 0.0024 ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0071 ПДК
- 0.0085 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.009444 ПДК достигается в точке x= -9272 y= 4686
При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



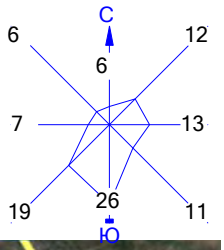

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

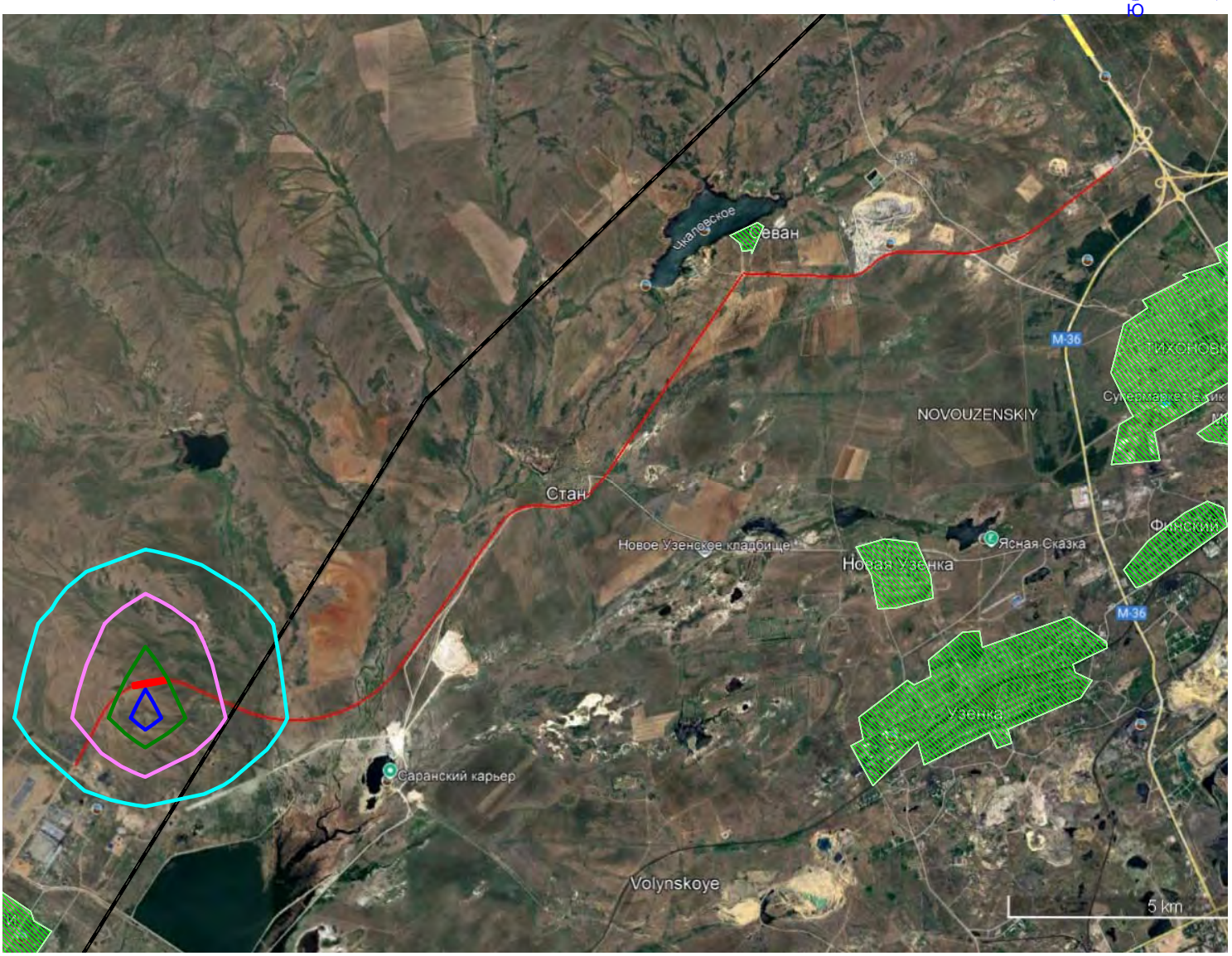
Изолинии в долях ПДК
- 0.0012 ПДК
- 0.0025 ПДК
- 0.0037 ПДК
- 0.0044 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0049368 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



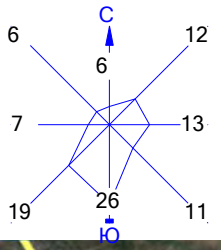

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

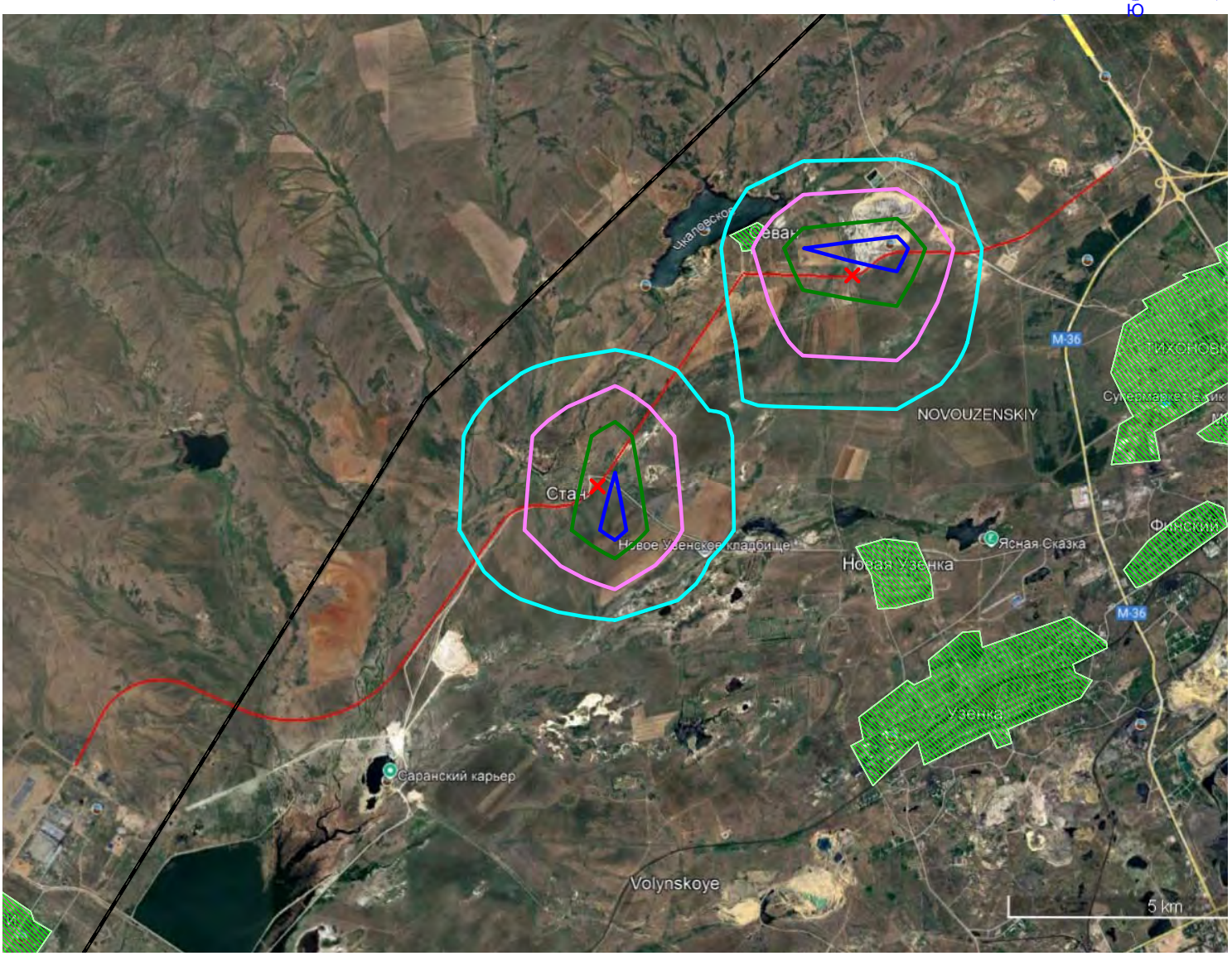
Изолинии в долях ПДК
- 0.0018 ПДК
- 0.0037 ПДК
- 0.0055 ПДК
- 0.0066 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0073022 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



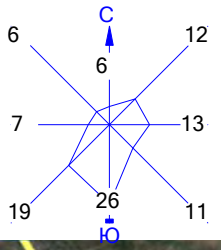

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

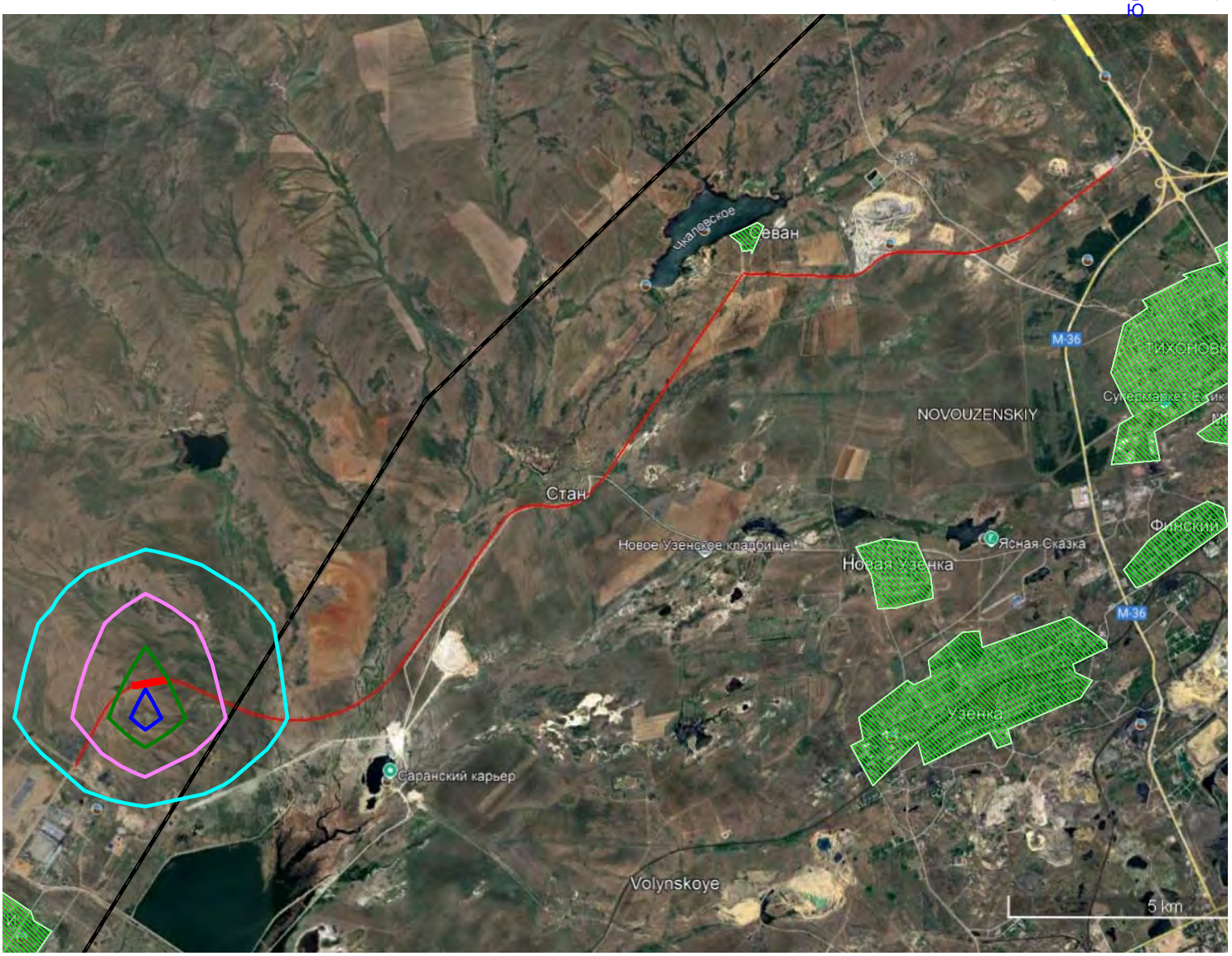
Изолинии в долях ПДК
- 0.000092 ПДК
- 0.00018 ПДК
- 0.00027 ПДК
- 0.00033 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0003632 ПДК достигается в точке x= -1772 y= 10686
При опасном направлении 239° и опасной скорости ветра 0.73 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



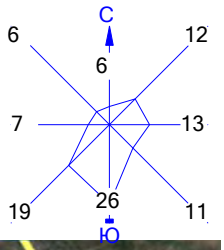

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

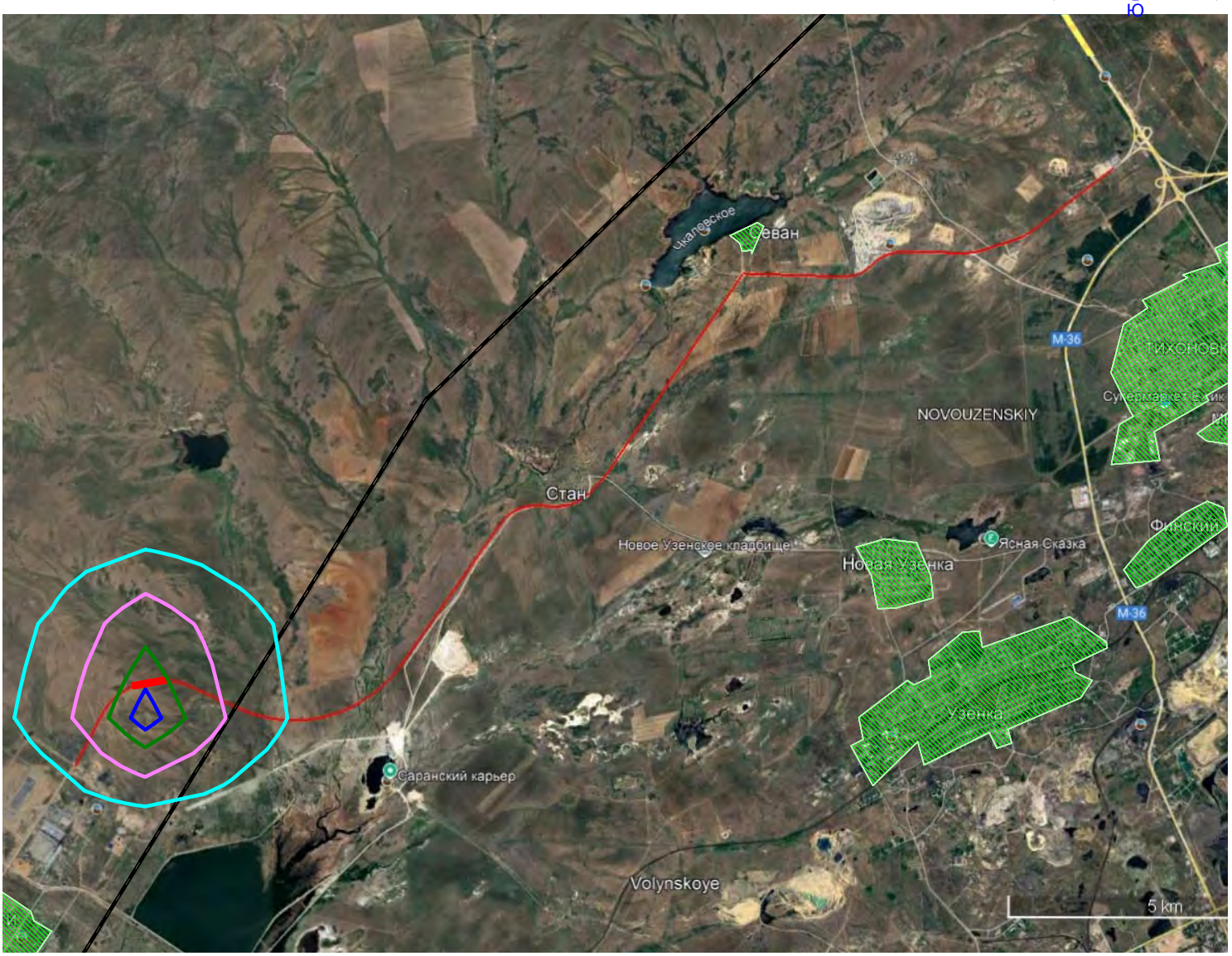
Изолинии в долях ПДК
- 0.0040 ПДК
- 0.0081 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.015 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0161306 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2752 Уайт-спирит (1294*)



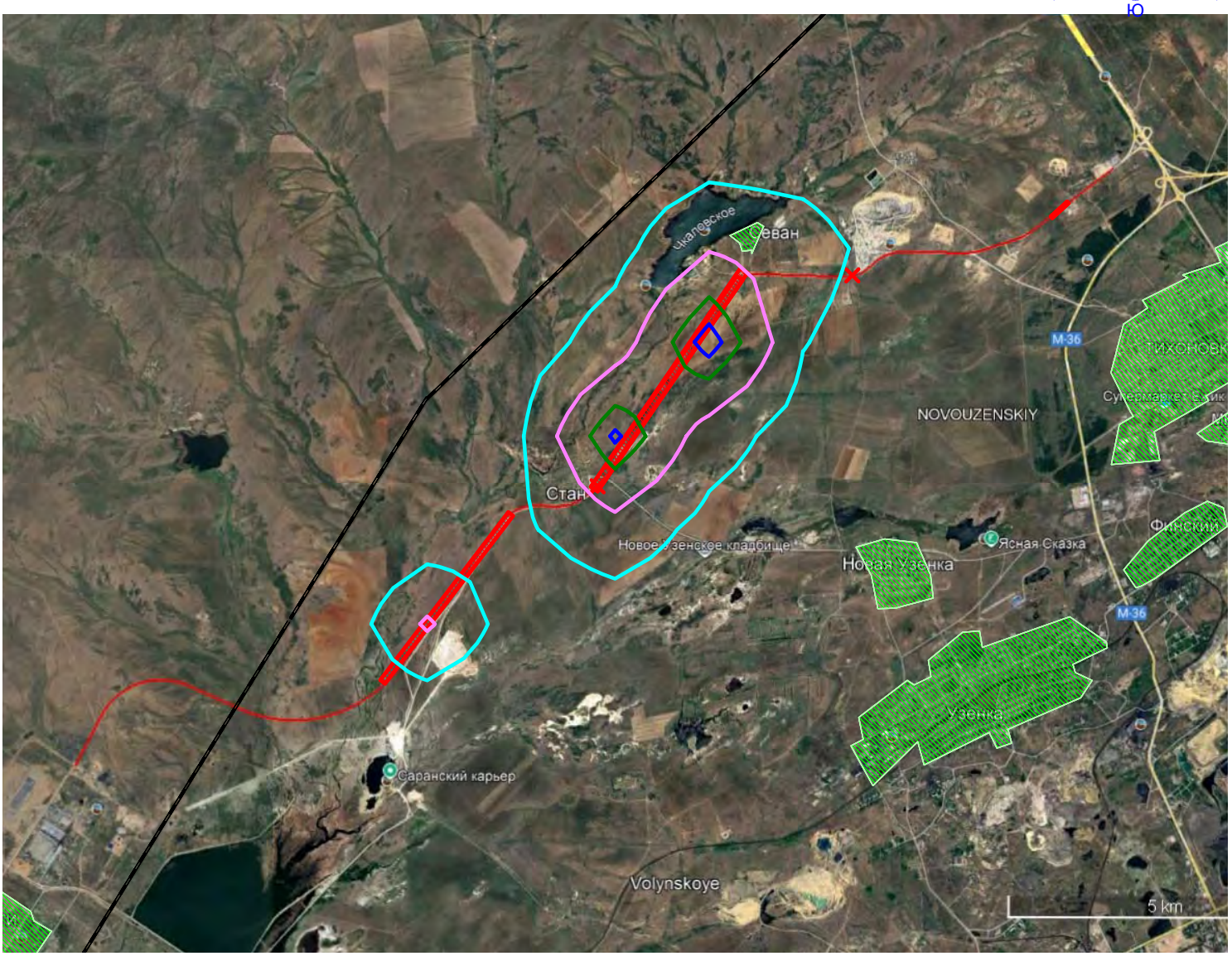

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0086 ПДК
- 0.017 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.031 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0344462 ПДК достигается в точке x= -13772 y= 3186
При опасном направлении 6° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань 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)



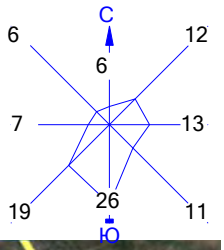

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.0055 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.019 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0215694 ПДК достигается в точке x= -4772 y= 9186
При опасном направлении 236° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



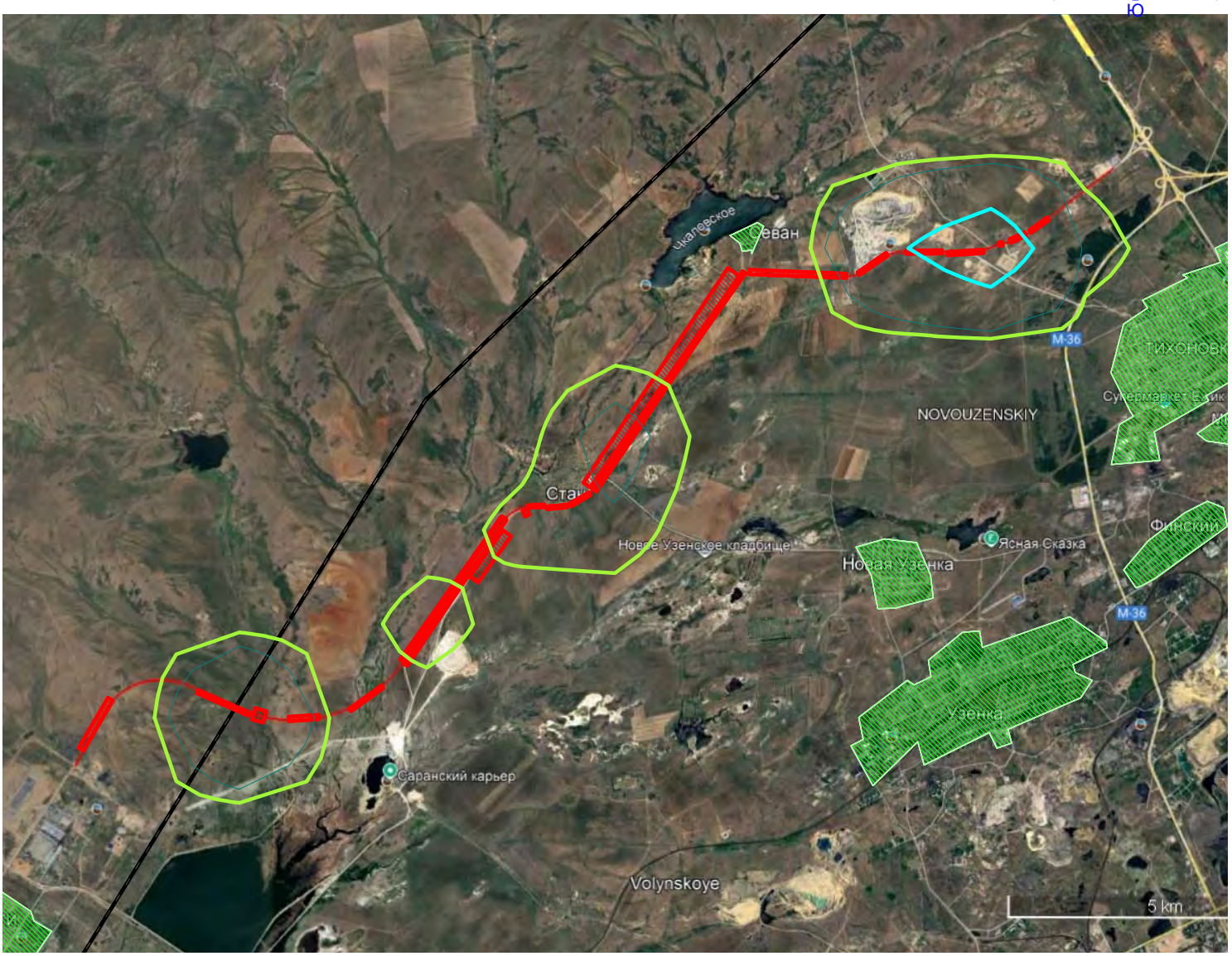
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.031 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0629005 ПДК достигается в точке x= -272 y= 10686
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.391 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.6451516 ПДК достигается в точке x= -272 y= 10686
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань 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
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.086 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.0951033 ПДК достигается в точке x= -1772 y= 10686
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 1 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

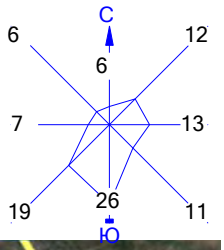
Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

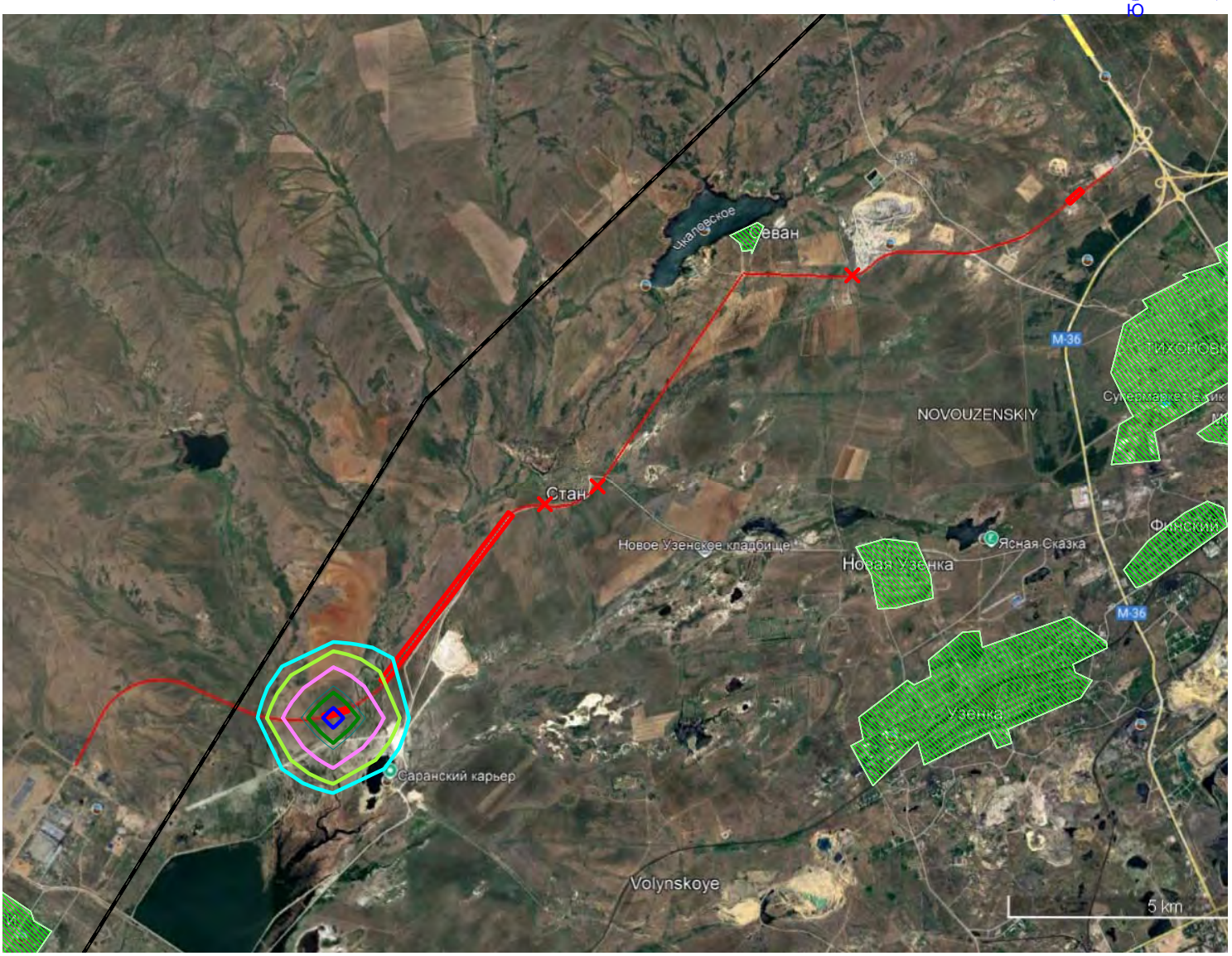
Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.250 ПДК
- 0.375 ПДК
- 0.450 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.5003449 ПДК достигается в точке x= -272 y= 10686
При опасном направлении 63° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



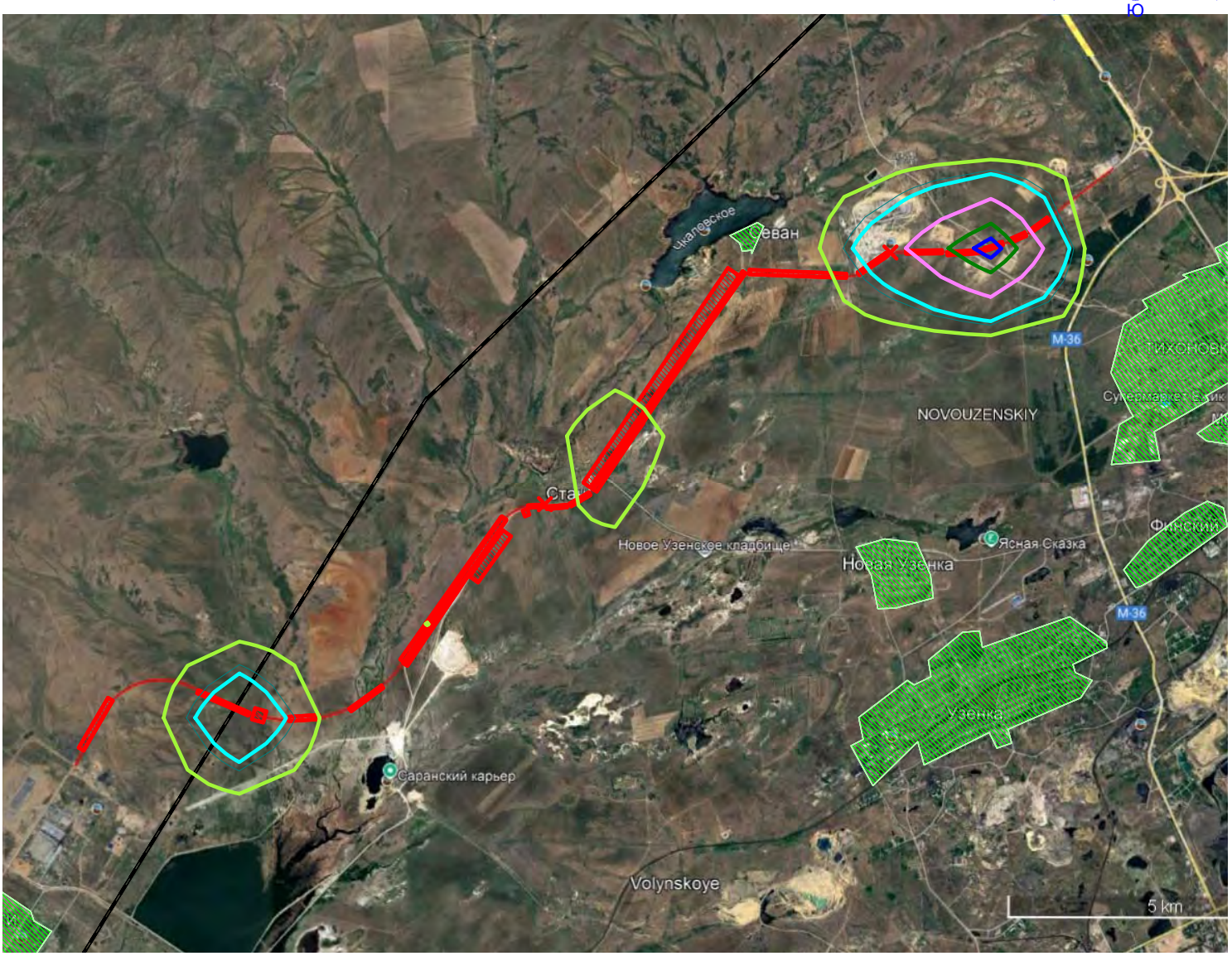

Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.073 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.110 ПДК
- 0.131 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.1460976 ПДК достигается в точке x= -10772 y= 3186
При опасном направлении 32° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

Город : 020 Сарань
Объект : 0021 Реконструкция а/д в индустриальной зоне г. Сарань Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
__ПЛ 2902+2908+2909+2930




Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.238 ПДК
- 0.357 ПДК
- 0.429 ПДК

0 1000 3000м.
Масштаб 1:100000

Макс концентрация 0.4760977 ПДК достигается в точке x= -272 y= 10686
При опасном направлении 68° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 27000 м, высота 16500 м,
шаг расчетной сетки 1500 м, количество расчетных точек 19*12
Расчёт на существующее положение.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 7

**Қарағанды облысының әкімшілігі**

**"Қарағанды облысының кәсіпкерлік және өнеркәсіп басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

**ҚАРАҒАНДЫ Қ., Әлиханов көшесі, № 13 үй**

**Акимат Карагандинской области**

**Государственное учреждение "Управление предпринимательства и промышленности Карагандинской области"**

**Г.КАРАГАНДА, улица Алиханова, дом № 13**

## Болашақ құрылыс учаскелері астындағы жер қойнауында пайдалы қазбалардың жоқтығы туралы немесе оның маңыздылығының аздығы туралы

# ТҰЖЫРЫМ

**Нөмірі:** KZ73VNW00009451

**Берліген күні:** 23.01.2026

"КарагандаКаздорпроект" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі мәліметтері бойынша " Қарағанды облысының кәсіпкерлік және өнеркәсіп басқармасы" мемлекеттік мекемесі ұсынған координаттарға сәйкес:

| Бұрыштық нүктелер | Бұрыштық нүкте координатасы | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Солтүстік ендік | | | Шығыс бойлық | | |
| | градус | минут | секунд | градус | минут | секунд |
| 1 | 49 | 50 | 58.6 | 72 | 49 | 4.01 |
| 2 | 49 | 51 | 27.2 | 72 | 49 | 27.41 |
| 3 | 49 | 51 | 42.71 | 72 | 50 | 9.19 |
| 4 | 49 | 51 | 33.08 | 72 | 50 | 56.4 |
| 5 | 49 | 51 | 22.72 | 72 | 51 | 43.56 |
| 6 | 49 | 51 | 26.36 | 72 | 52 | 32.82 |
| 7 | 49 | 51 | 44.19 | 72 | 53 | 14.02 |
| 8 | 49 | 52 | 10.33 | 72 | 53 | 43.47 |
| 9 | 49 | 52 | 36.83 | 72 | 54 | 12.21 |
| 10 | 49 | 53 | 3.31 | 72 | 54 | 40.98 |
| 11 | 49 | 53 | 12.19 | 72 | 55 | 26.44 |
| 12 | 49 | 53 | 30.04 | 72 | 56 | 5.83 |
| 13 | 49 | 53 | 56.81 | 72 | 56 | 33.96 |
| 14 | 49 | 54 | 23.58 | 72 | 57 | 2.11 |
| 15 | 49 | 54 | 50.35 | 72 | 57 | 30.26 |
| 16 | 49 | 55 | 12.03 | 72 | 58 | 2.44 |
| 17 | 49 | 55 | 11.09 | 72 | 58 | 52.53 |
| 18 | 49 | 55 | 18.61 | 72 | 59 | 39.01 |
| 19 | 49 | 55 | 23.13 | 73 | 0 | 27.29 |
| 20 | 49 | 55 | 27.03 | 73 | 1 | 16.5 |
| 21 | 49 | 55 | 42.66 | 73 | 1 | 59.75 |

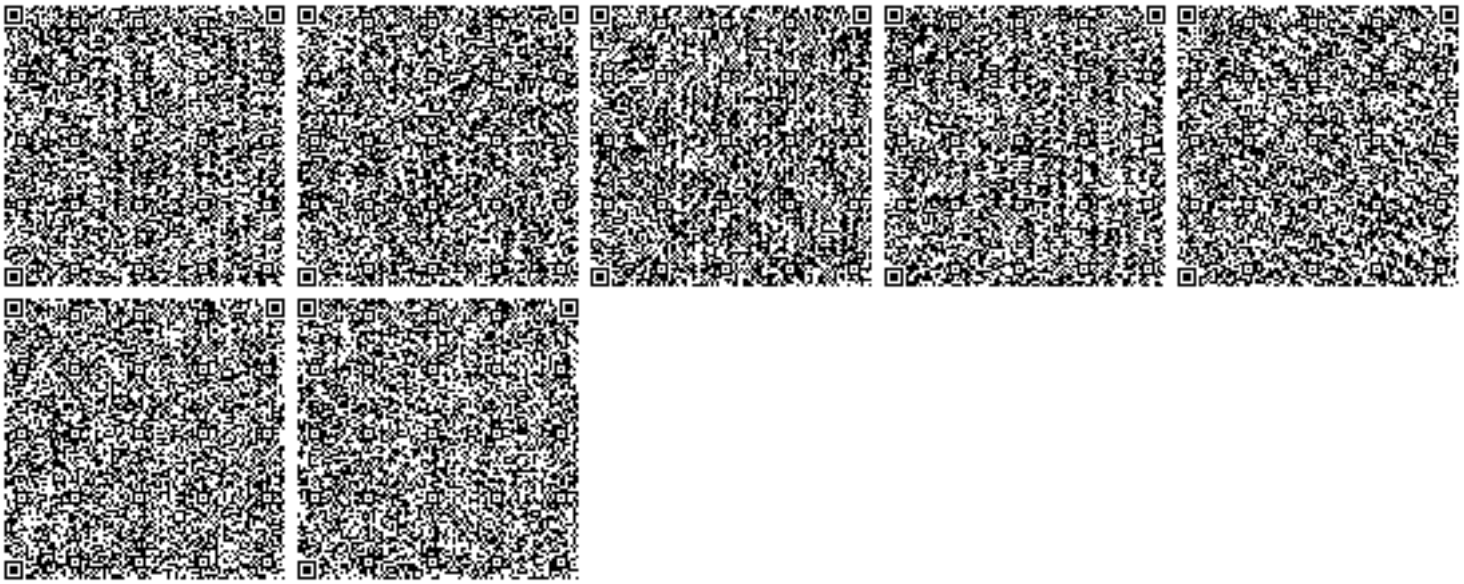
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 49 | 56 | 2.45 | 73 | 2 | 39.4 |
| 23 | 49 | 56 | 6.41 | 73 | 2 | 47.33 |
| 24 | 49 | 56 | 6.61 | 73 | 2 | 47.73 |

Қосымша

Алдағы құрылыс учаскесі бойынша (құрылыс объектісі: "Қарағанды облысы, Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын қайта жаңарту) ҚР балансында барланған қатты пайдалы қазбалар мен жер асты суларының қоры жоқ.

Басқарма басшысының орынбасары 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.

**Қарағанды облысының әкімшілігі**

**"Қарағанды облысының кәсіпкерлік және өнеркәсіп басқармасы" мемлекеттік мекемесі**

**ҚАРАҒАНДЫ Қ., Әлиханов көшесі, № 13 үй**

**Акимат Карагандинской области**

**Государственное учреждение "Управление предпринимательства и промышленности Карагандинской области"**

**Г.КАРАГАНДА, улица Алиханова, дом № 13**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

**Номер:** KZ73VNW00009451

**Дата выдачи:** 23.01.2026

По имеющимся материалам в Государственное учреждение "Управление предпринимательства и промышленности Карагандинской области", согласно представленных Товарищество с ограниченной ответственностью " КарагандаКаздорпроект", координат:

| Угловые точки | Координаты угловых точек | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| | градусы | минуты | секунды | градусы | минуты | секунды |
| 1 | 49 | 50 | 58.6 | 72 | 49 | 4.01 |
| 2 | 49 | 51 | 27.2 | 72 | 49 | 27.41 |
| 3 | 49 | 51 | 42.71 | 72 | 50 | 9.19 |
| 4 | 49 | 51 | 33.08 | 72 | 50 | 56.4 |
| 5 | 49 | 51 | 22.72 | 72 | 51 | 43.56 |
| 6 | 49 | 51 | 26.36 | 72 | 52 | 32.82 |
| 7 | 49 | 51 | 44.19 | 72 | 53 | 14.02 |
| 8 | 49 | 52 | 10.33 | 72 | 53 | 43.47 |
| 9 | 49 | 52 | 36.83 | 72 | 54 | 12.21 |
| 10 | 49 | 53 | 3.31 | 72 | 54 | 40.98 |
| 11 | 49 | 53 | 12.19 | 72 | 55 | 26.44 |
| 12 | 49 | 53 | 30.04 | 72 | 56 | 5.83 |
| 13 | 49 | 53 | 56.81 | 72 | 56 | 33.96 |
| 14 | 49 | 54 | 23.58 | 72 | 57 | 2.11 |
| 15 | 49 | 54 | 50.35 | 72 | 57 | 30.26 |
| 16 | 49 | 55 | 12.03 | 72 | 58 | 2.44 |
| 17 | 49 | 55 | 11.09 | 72 | 58 | 52.53 |
| 18 | 49 | 55 | 18.61 | 72 | 59 | 39.01 |
| 19 | 49 | 55 | 23.13 | 73 | 0 | 27.29 |

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.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 49 | 55 | 27.03 | 73 | 1 | 16.5 |
| 21 | 49 | 55 | 42.66 | 73 | 1 | 59.75 |
| 22 | 49 | 56 | 2.45 | 73 | 2 | 39.4 |
| 23 | 49 | 56 | 6.41 | 73 | 2 | 47.33 |
| 24 | 49 | 56 | 6.61 | 73 | 2 | 47.73 |

Приложение

По участком предстоящей застройки (Объект застройки: "Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области) разведанные числящиеся на балансе РК запасы твердых полезных ископаемых и грунтовых вод отсутствуют.

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 8

**"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қарағанды облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Әлиханов көшесі 2

**Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"**

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Алиханова 2

08.08.2025 №ЗТ-2025-02665795

Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"

На №ЗТ-2025-02665795 от 6 августа 2025 года

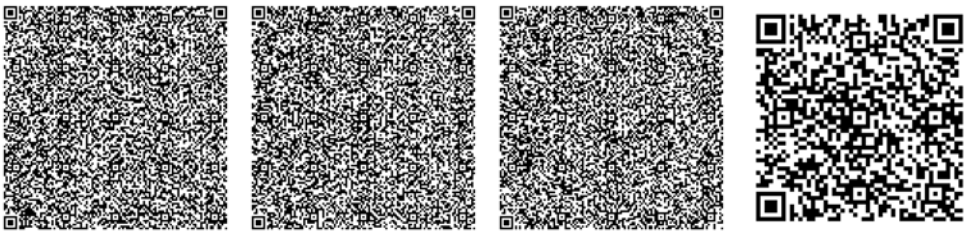
Директору ТОО «КарагандаКаздорпроект» Камалетдинову Р.М. Ответ на обращение Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области КСЭК МЗ РК (далее - Департамент), на Ваше обращение от 5 августа 2025 года (рег.№ЗТ-2025-02665795 от 06.08.2025г.) касательно предоставления сведений о стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктах, в том числе сибиреязвенных захоронениях на участке по проекту «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань Карагандинской области», в пределах компетенции сообщает следующее. Согласно данным Кадастра стационарно-неблагополучных по сибирской язве населенных пунктов в Республики Казахстан, зарегистрированных в период с 1948 по 2002 годы на территории Карагандинской области на координатах: 1) северная широта - 49˚ 50' 58.60", восточная долгота - 72˚ 49' 4.01" 2) северная широта - 49˚ 51' 27.20", восточная долгота - 72˚ 49' 27.41" 3) северная широта - 49˚ 51' 42.71", восточная долгота - 72˚ 50' 9.19" 4) северная широта - 49˚ 51' 33.08", восточная долгота - 72˚ 50' 56.40" 5) северная широта - 49˚ 51' 22.72", восточная долгота - 72˚ 51' 43.56" 6) северная широта - 49˚ 51' 26.36", восточная долгота - 72˚ 52' 32.82" 7) северная широта - 49˚ 51' 44.19", восточная долгота - 72˚ 53' 14.02" 8) северная широта - 49˚ 52' 10.33", восточная долгота - 72˚ 53' 43.47" 9) северная широта - 49˚ 52' 36.83", восточная долгота - 72˚ 54' 12.21" 10) северная широта - 49˚ 53' 3.31", восточная долгота - 72˚ 54' 40.98" 11) северная широта - 49˚ 53' 12.19", восточная долгота - 72˚ 55' 26.44" 12) северная широта - 49˚ 53' 30.04", восточная долгота - 72˚ 56' 5.83" 13) северная широта - 49˚ 53' 56.81", восточная долгота - 72˚ 56' 33.96" 14) северная широта - 49˚ 54' 23.58", восточная долгота - 72˚ 57' 2.11" 15) северная широта - 49˚ 54' 50.35", восточная долгота - 72˚ 57' 30.26" 16) северная широта - 49˚ 55' 12.03", восточная долгота - 72˚ 58' 2.44" 17) северная широта - 49˚ 55' 11.09", восточная долгота - 72˚ 58' 52.53" 18) северная широта - 49˚ 55' 18.61", восточная долгота - 72˚ 59' 39.01" 19) северная широта - 49˚ 55' 23.13", восточная долгота - 73˚ 0' 27.29" 20) северная широта - 49˚ 55' 27.03", восточная долгота - 73˚ 1' 16.50" 21) северная широта - 49˚ 55' 42.66", восточная долгота - 73˚ 1' 59.75" 22) северная широта - 49˚ 56' 2.45", восточная долгота - 73˚ 2' 39.40" 23) северная широта - 49˚ 56' 6.41", восточная долгота - 73˚ 2' 47.33" и в

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.

радиусе 1000 м от указанных координат очаги сибирской не числятся. В период с 2003 года по настоящий день на территории Карагандинской области, в пределах рассматриваемой территории новые сибиреязвенные захоронения не установлены. В свою очередь, Департамент напоминает, что в соответствии с п.6 главы 2 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 «в санитарно-защитной зоне стационарно-неблагополучных пунктов и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков в личную собственность, выделение под сады, огороды или землепользование». Дополнительно сообщаем, что в случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 91, 89 часть 2 Административного процедурно-процессуального кодекса РК. И.о. руководителя Г.Байгутанова

И.о. руководителя департамента **БАЙГУТАНОВА ГУЛЖАН ЖАКТАЕВНА**



Исполнитель

**ЕЛЕУСИЗОВА АКБОТА АРКЕНОВНА**

тел.: 7212411494

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.

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫ**
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қараганды қаласы, И. Лобода көшесі, 20
тел.: 56-00-71, факс.: 56-21-25
E-mail:

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
**УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

100008, город Караганда, ул. И. Лободы, 20
тел.: 56-00-71, факс.: 56-21-25
E-mail:

ЗТ-2025-02665795/1
18.08.2025г

**ТОО «КарагандаКаздорпроект»**

*Касательно обращения*
*ЗТ-2025-02665795/1*
*от 07.08.2025г.*

Управление ветеринарии, рассмотрев Ваше обращение сообщает, что в радиусе 1000 метров от предоставленных координатов, зарегистрированные скотомогильники *(биотермические ямы)* отсутствуют.

В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 9, 22, 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан.

**Руководитель** **А. Жакетаев**

*Исп. М. Мухтаров*
*тел.: 564243*

# ПРИЛОЖЕНИЕ 9

**ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Қарағанды облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ**

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

**Республиканское государственное учреждение "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

25.08.2025 №ЗТ-2025-02665834

Товарищество с ограниченной
ответственностью "КарагандаКаздорпроект"

На №ЗТ-2025-02665834 от 6 августа 2025 года

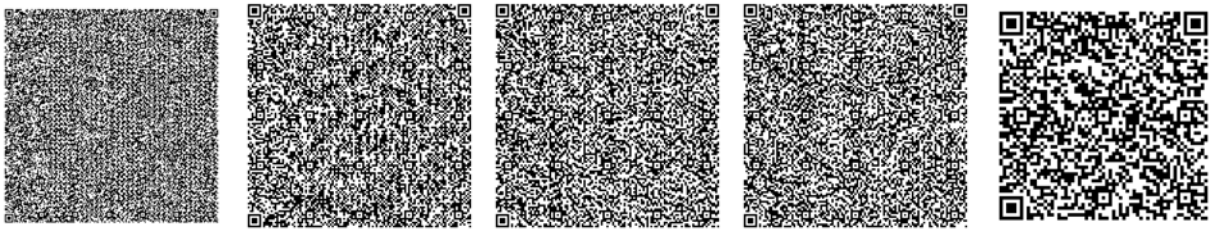
Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО "КарагандаКаздорпроект", сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по планово – картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает. В то же время для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям — в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру — в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия». Между тем, данная территория не относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, так же не относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Кроме того, отмечаем, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Также, согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических,

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.

обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, 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. 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. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель **БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ**



Исполнитель

**ҒАБДУЛАХАТ ЕРАСЫЛ ЖАРҚЫНҰЛЫ**

тел.: +77470297028

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.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ
МИНИСТРЛІГІ ҒЫЛЫМ КОМИТЕТІНІҢ
«ЗООЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

050060, Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы,
әл-Фараби данғылы 93, Зоология институты,
телефон: +7 727 269-48-76,
E-mail: office@zool.kz, http://zool.kz

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ИНСТИТУТ ЗООЛОГИИ»
КОМИТЕТА НАУКИ МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050060, Республика Казахстан, город Алматы,
проспект аль-Фараби 93, Институт зоологии,
телефон: +7 727 269-48-76,
E-mail: office@zool.kz, http://zool.kz

16.04.2026 № 01-06-208

Бланк серийлық нөмірісіз жарамсыз болып табылады. Жауап қайтарарда мінеттеті түрде біздің № және күні көрсетілуі керек.
Бланк без серийного номера не действителен. При ответе обязательно ссылаться на наш № и дату.

**Директору ТОО**
**«Караганда Каздорпроект»**
**Камалетдинову Р.М.**

**Уважаемый Рустам Маратович!**

В ответ Ваше Обращение № 3-25 от 31.03.2026 о наличии или отсутствии, на территории реконструируемой подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области, видов диких животных, занесенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения, согласно постановления Правительства РК №1034 от 31 октября 2006г и о наличии путей миграции диких животных на указанной территории РГП на ПХВ «Институт зоологии» КН МНВО РК сообщает:

Фактов обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, определённых «Перечнем редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных», утвержденных Постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года № 1034 в пределах указанных вами координат участка намечаемой деятельности специалистами Института зоологии не выявлено.

**Генеральный директор РГП на ПХВ**
**«Институт зоологии» КН МНВО РК,**
**Доктор биол. наук** **Ященко Р.В.**

*Исп.:К.Н.Плахов: 8-701-933-47-62;*
*konstantin.plakhov@zool.kz*

000235

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Ботаника және фитоинтродукция институты" шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорны

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт ботаники и фитоинтродукции" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

050040, Алматы қ., Тимирязев к., 36 «Д»,
тел. 8(727) 394-80-40, факс 8(727) 394-80-40

050040, г. Алматы, ул. Тимирязева 36 «Д»,
тел. 8(727) 394-80-40, факс 8(727) 394-80-40

№ 01-05/33

« 28 » января 2026 г.

Ответственному представителю
ТОО "КарагандаКаздорпроект"
Камалетдинову Р.М.

В ответ на ваше письмо № 3-9 от 28.01.2026 г. сообщаем, что проектируемая территория (Карагандинская область), согласно флористического районирования Казахстана, лежит в пределах 10 района – Западный мелкосопочник.

В этом флористическом районе встречается не менее 4 видов высших сосудистых растений, включенных в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан (2006).

*Pulsatilla patens* (L.) Mill. – Прострел раскрытый
*Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult.fil. – Тюльпан поникающий
*Tulipa schrenki* Regel – Тюльпан Шренка
*Stipa pennata* L. – Ковыль перистый

Для того, чтобы знать произрастают ли они на интересующей Вас территории необходимо провести специальные ботанические исследования в ее пределах.

**Генеральный директор, д.б.н.** **Ситпаева Г.Т.**

*Исполнитель: Кенесбай А.Х.*
*Тел. +87758522550*

# ПРИЛОЖЕНИЕ 10

**"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Пассажирская көшесі 15

**Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области**

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Пассажирская 15

21.01.2026 №ЗТ-2026-00185612

Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"

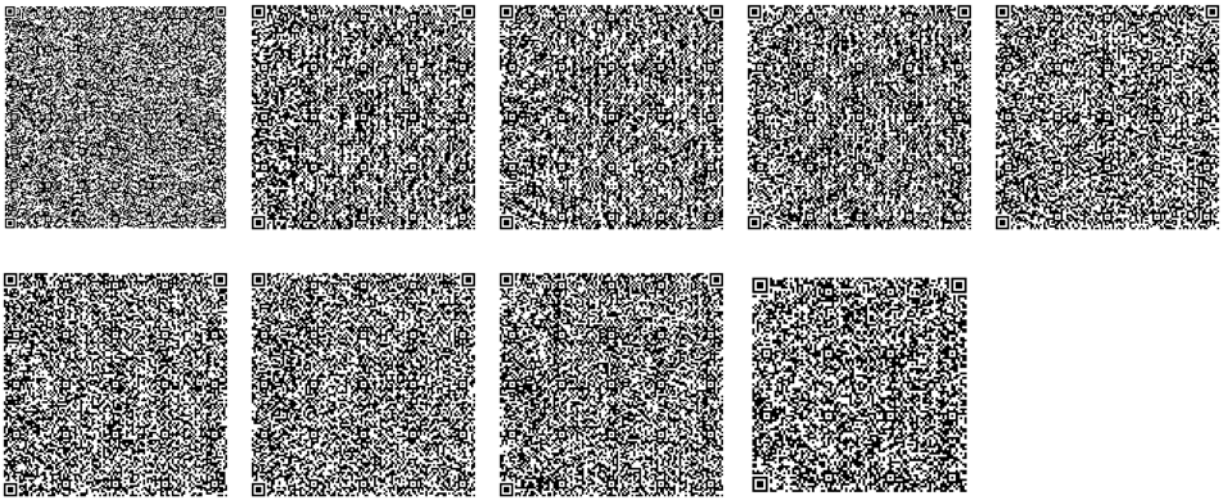
На №ЗТ-2026-00185612 от 16 января 2026 года

На ЗТ-2026-00185612 от 16.01.2026 г. Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области направляет схему согласно предоставленным Вами координат для проектирование автомобильной дороги расположенного на землях с.Новоузенка, с.Стан, с.Севан, Новоузенского с/о Бухар-Жырауского района и г.Сарань Карагандинской области. А так же сообщаем на территории участка водоохранные зоны и полосы по состоянию на 21.01.2026 года отсутствуют. В случае несогласия с настоящим ответом, Вы праве обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственном органе либо в суде. В соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответы государственных и негосударственных организаций на обращения граждан и другие документы даются на государственном языке или на языке обращения.

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 директора КУЛЖАНБЕКОВ ЖАНСАЯТ БАЙУЗАКОВИЧ



Исполнитель

МЫНГЫРБАЕВА НУРГУЛЬ УАХАСОВНА

тел.: 7021959997

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.

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ
ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ НЕКОММЕРЧЕСКОГО
АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО
ДЛЯ ГРАЖДАН» ПО
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100009, Қарағанды қаласы, Пассажирская көшесі,
15 үй
Тел.: 8(7212) 479102
_____№_____
_____

100009, город Караганда, ул. Пассажирская, д. 15
Тел.: 8(7212) 479102

**ТОО "КарагандаКаздорпроект"**
**г. Караганда, район им.Казыбек**
**Би ул. Ерубаева 50А 1**
**БИН 031140005031**

На ЗТ-2026-00185612 от 16.01.2026 г.

Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области направляет схему согласно предоставленным Вами координат для проектирование автомобильной дороги расположенного на землях с.Новоузенка, с.Стан, с.Севан, Новоузенского с/о Бухар-Жырауского района и г.Сарань Карагандинской области. А так же сообщаем на территории участка водоохранные зоны и полосы по состоянию на 21.01.2026 года отсутствуют.

В случае несогласия с настоящим ответом, Вы праве обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственном органе либо в суде. В соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответы государственных и негосударственных организаций на обращения граждан и другие документы даются на государственном языке или на языке обращения.

Приложение: 1 файл.

**Заместитель директора** **Кулжанбеков Ж.Б.**

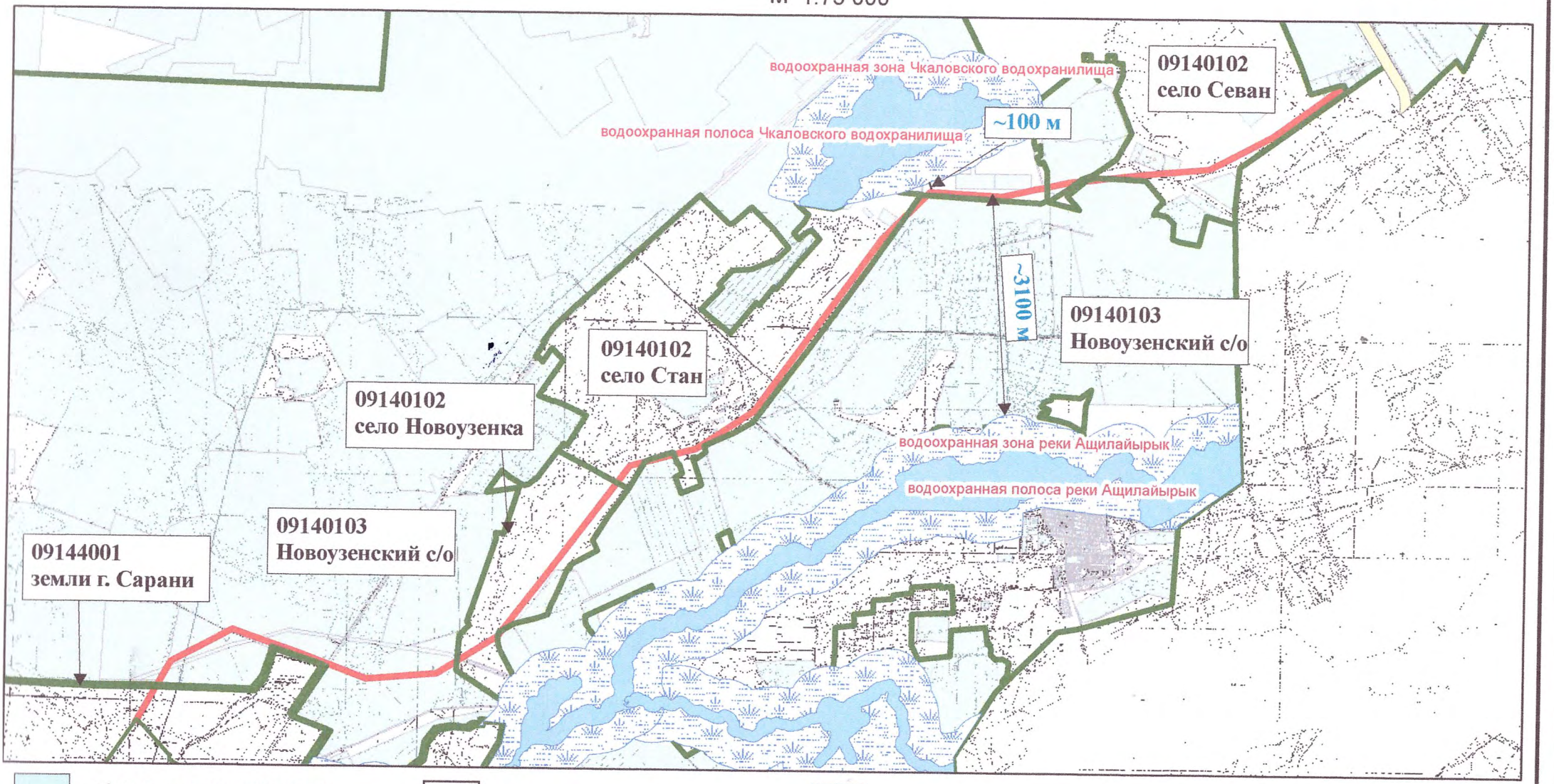
*тел:87021959997*
*исп.:Мынгырбаева Н.У.*

Филиал некоммерческого акционерного общества
"Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по Карагандинской области
Управление земельного кадастра

# Схема
## расположения испрашиваемого земельного участка ТОО "КарагандаКаздорпроект" на землях с.Новоузенка, с.Стан с.Севан Новоузенского с/о Бухар-Жырауского района и г.Сарань, Карагандинской области по состоянию на 21.01.2026 г. (водоохранная полоса и зона отсутствует)

М 1:75 000

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» ...ЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ ...ША ФИЛИАЛЫ
100009, Қарағанды қаласы, Пассажирская көшесі, 15 үй




- оформленные земельные участки
- запрашиваемый земельный участок
- граница населенного пункта
- водоохранная зона Чкаловского водохранилища и реки Ащилайырык
- водоохранная полоса Чкаловского водохранилища и реки Ащилайырык

Проверил: руководитель : С.Имишов
Составил: ведущий эксперт: Н.У. Мынгырбаева

Конец трассы
ПК 212+10

г.Караганда

200

150

100

50

Путепровод через ж/д
ПК 33+35

Мост через р.Жосалы
ПК 37+10

Начало трассы
ПК 0+00

РТИ

0

Индустриальная зона

Мост через р.Карагандинка
ПК 53+50

Условное обозначение:

- ось проектируемой дороги, ПК (100м)
- ось объездной дороги
- граница водоохранной полосы
- граница водоохранной зоны

| Изм. | Кол. | Лист | №док. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнил | | Шаулко | | | 12.25 |
| Проверил | | Дектярева | | | 12.25 |
| ГИП | | Тарановский | | | 12.25 |

460-АД

"Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области"

Автомобильная дорога

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| РП | 1 | 1 |

Схема дороги с водоохранной зоной и полосой р. Карагандинка
М 1:30000

ТОО "КарагандаКаздорпроект"
ГСЛ № 14001272

ФОРМАТ А2

**Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі**

**"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су ресурстарын реттеу, қорғау және пайдалану комитетінің Су ресурстарын қорғау және пайдалануды реттеу жөніндегі Нұра-Сарысу бассейндік су инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі**

**Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан**

**Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"**

ҚАРАҒАНДЫ Қ., Әлиханов көшесі, № 11А үй

Г.КАРАГАНДА, улица Алиханова, дом № 11А

Номер: KZ22VRC00027895

Дата выдачи: 08.04.2026 г.

# Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах

**Товарищество с ограниченной ответственностью "КарагандаКаздорпроект"**
031140005031
100017, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, КАРАГАНДА Г.А., Г.КАРАГАНДА, Р.А. ИМ. КАЗЫБЕК БИ, РАЙОН ИМ.КАЗЫБЕК БИ, улица Ерубаева, строение № 50А

Республиканское государственное учреждение "Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан", рассмотрев Ваше обращение № KZ20RRC00080414 от 20.03.2026 г., сообщает следующее:

На рассмотрение и согласование представлен проект «Реконструкция подъезной автомобильной дороги к индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области», разработанный ТОО «Карагандаказдорпроект». Заказчик – ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области».

В проекте предусмотрено уширение земляного полотна и устройство новой дорожной одежды, разработка проекта обустройства дороги, замена водопропускных труб, замена наружного освещения.

Рабочим проектом предусматривается: Реконструкция автомобильной дороги под III техническую категорию с двумя полосами движения от перекрестка в г. Сарани до выезда к транспортной развязке на автомобильной дороге «Караганда-Астана», протяжением 21210м.

Согласно гидрологических изысканий на проектируемом участке устраивается пять новых ж/б водопропускные трубы из сборных железобетонных элементов круглого сечения с плоским опиранием d -1.0м, d-1.5м, и прямоугольная труба отв.2х(4,0х2,5). Водопропускные трубы запроектированы в безнапорном режиме работы, с входными и выходными оголовками, форма и размеры которых обеспечивают принятые в расчетах условия протекания воды. Проектные трубы – d-1.0м, d-1.5м, отв.2х (4,0х2,5) фундаментные - III тип. Звенья тела трубы рассчитаны на нагрузки А14, НК-120,8 по СТ РК 1380 -2017 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Нагрузки и воздействия ». Гидравлические расходы приняты в соответствии с категорией дороги с вероятностью превышения талых вод 1%. В проекте принято решение произвести замену существующих ж/б труб на новые трубы. Круглая железобетонная труба Ø1,0 м, Ø1,5 м. Марка бетона по водонепроницаемости W6,

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.

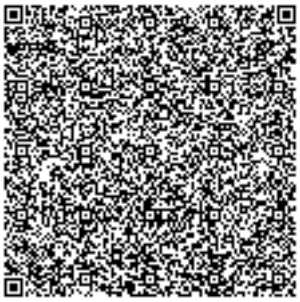
по морозостойкости F300. С учетом характеристик несущей способности грунтов определен тип фундамента для круглых труб с плоским опиранием - Тип III из монолитного бетона, бетон класса В20.

Согласно представленных материалов, на ПК 37 и ПК53 имеется пересечение с речками Жосалы и Карагандинка. Постановлением акимата Карагандинской области №60/02 от 15 октября 2025 года установлены водоохранные зоны и полосы реки Карагандинка, Проекты строительства транспортных или инженерных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия. а также режим их хозяйственного использования. Проектом предусмотрены следующие водоохранные мероприятия в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК статьй 86. Требования к хозяйственной деятельности на поверхностных водных объектах, в водоохранных зонах и полосах: соблюдение водоохранного законодательства РК; соблюдение режима хозяйственной деятельности в водоохранной зоне и полосе, все работы по строительству должны выполняться строго в границах участка землеотвода; заправка дорожно-строительной и транспортной техники, установка временных складов ГСМ, хранение и размещение других вредных веществ, используемых при строительстве участков будут осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод. Рассмотрев представленные материалы и на основании вышеизложенного, РГУ «Нура-Сарысуская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан» согласовывает рабочий проект «Реконструкция подъезной автомобильной дороги к индустриальной зоне г.Сарань, Карагандинской области», при соблюдении требований ст.86 Водного Кодекса РК и вышеназванного режима хозяйственного использования в пределах водоохранных зон и полос р.Карагандинка.

В соответствии с п.2 ст.25 Закона Республики Казахстан от 15 апреля 2013 года № 88-V «О государственных услугах», а также гл.3 Правил оказания государственной услуги, Вы имеете право обжаловать данное решение вышестоящему должностному лицу и в уполномоченный орган по оценке и контролю за качеством оказания государственных услуг.

**Руководитель инспекции** **УМБЕТБАЕВ ЕРГАЛИ БОРИБАЕВИЧ**

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.



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

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Қарағанды қаласы, Әлиханов көшесі, 13, тел.: (7212) 50-15-32 (6826),
эл. мекенжай: kanc_oblakimat@krg.gov.kz ЖСК KZ85070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық Комитеті» ММ,
БСК KKMFKZ2A, Кбе 12, БСН 931240000419

100008, г.Караганда, ул.Алиханова, 13, тел.: (7212) 50-15-32 (6826),
эл. алрес: kanc_oblakimat@krg.gov.kz ИИК KZ85070102KSN3001000
ГУ «Комитет Казначейства Министерства финансов РК»,
БИК KKMFKZ2A, Кбе 12, БИН 931240000419

_____№_____
_

_____
_

**Директору**
**ТОО «КарагандаКаздорпроект»**
**Камалетдинову Р.М.**

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» сообщает Вам, что зеленые насаждения в полосе отвода реконструируемой подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области отсутствуют.

**Руководитель управления** **М. Мукашев**

✍: *Канатов Ж.А.*
: *8(7212)504219 (6371)*

DOC ID KZ00010202501613175038888DF
Электронный документ подписан в Documentolog Business

DOC ID KZ00010202501613175038888DF

# Квитанция о подписании

## Основная информация

| | |
|---|---|
| DOC ID | KZ000102025016131750388DF |
| Тип документа | Входящее письмо |
| Тема | Зеленые насаждения в полосе отвода реконструируемой подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань |
| Статус | Поступивший |
| Рег. Номер: | |
| Рег. Дата: | |
| Дополнительные данные | Исх. дата: 01.12.2025<br>Исх. номер: 2-7/2128 |
| Количество страниц | 1 |
| Подписи | 2 |

## Информация об отправителе

| | |
|---|---|
| Отправитель | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |

## Информация о получателях

| | |
|---|---|
| Получатель 1 | ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ", 031140005031, Казахстан |
| Получатель 2 | Товарищество с ограниченной ответственностью "Казахстанский центр обмена электронными документами", 161240011918, Казахстан |

## Информация о подписантах

| | |
|---|---|
| Подписал(а) | МУКАШЕВ МАКСАТ |
| Компания | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |
| Тип ЭЦП | Удостоверяющий центр государственных органов Республики Казахстан |
| Подпись | MIIR6AYJ.../tr/F7g== |
| Дата подписания | 01.12.2025 12:16 |
| Подписал(а) | МУКАШЕВ МАКСАТ |
| Компания | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |
| Тип ЭЦП | Удостоверяющий центр государственных органов Республики Казахстан |
| Подпись | MIISHgYJ...bVNsoaw== |

Дата подписания 01.12.2025 12:18

DOC ID KZ00010202501613175038888DF

DOC ID KZ00010202501613175038888DF
Электронный документ подписан в Documentolog Business

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды обл., Қарағанды қ., Әлиханов к-сі, 13 үй
тел.: 8 (7212) 42-33-63, факс: 8 (7212) 42-33-63 e.mail: uptad@krg.gov.kz
ЖСК KZ85070102KSN3001000 «ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық комитеті» ММ БСК KKMFKZ2A, БСН 011 140 002 856

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, Карагандинская обл., г.Караганда, ул. Алиханова, д.13
тел.: 8 (7212) 42-33-63, факс: 8 (7212) 42-33-63, e.mail: uptad@krg.gov.kz
ИИК KZ85070102KSN3001000 ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК» ММ БИК KKMFKZ2A, БИН 011 140 002 856

03.06.2026 № 2-7/2655

Директору
ТОО «КарагандаКаздорпроект»
**Камалетдинову Р.М.**

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» уведомляет вас о том, что реконструируемая подъездная автомобильная дорога к Индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области располагается в стесненных условиях и проходит через ценные земли сельхоз назначения (пашни и пастбища) крестьянских хозяйств Бухар-Жырауского района, в связи с чем, дополнительное изъятие земель и устройство защитных зеленых насаждений вдоль дороги не представляется возможным.

**Руководитель управления** **М.Мукашев**

*Исп. Канатов Ж.А.*
*Тел: 50-42-14 (вн. 6371)*

# ПРИЛОЖЕНИЕ 12

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі

Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# Жер учаскесіне арналған акт № 2026-9246624

# Акт на земельный участок № 2026-9246624

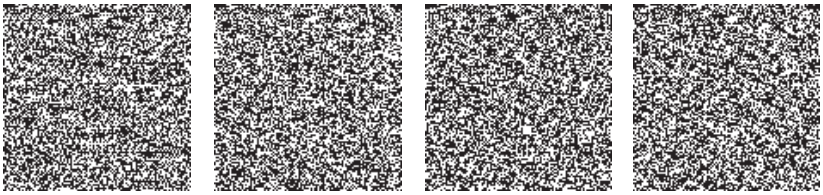
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка | 09:140:103:387 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Қарағанды обл., Бұқар Жырау ауд., Новоузен а.о., Новоузенка а., 103 ес.кв., 387 уч., МТК: 2202600013883399<br>обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Новоузенский, с. Новоузенка, уч. кв. 103, уч. 387, РКА: 2202600013883399 |
| 3. | Жер учаскесіне құқық түрі<br><br>Вид право на земельный участок | тұрақты жер пайдалану<br><br>постоянное землепользование |
| 4. | Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **<br><br>Срок и дата окончания аренды ** | -<br><br>- |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br><br>Площадь земельного участка, гектар*** | 5.5675<br><br>5.5675 |
| 6. | Жердің санаты<br><br>Категория земель | Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер<br><br>Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****<br>Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****<br>Басқа<br>Целевое назначение земельного участка****<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** | Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау үшін,<br><br>для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань,<br>Иная |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар<br><br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы<br><br>Соблюдение санитарных и экологических норм |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br><br>Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін<br><br>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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

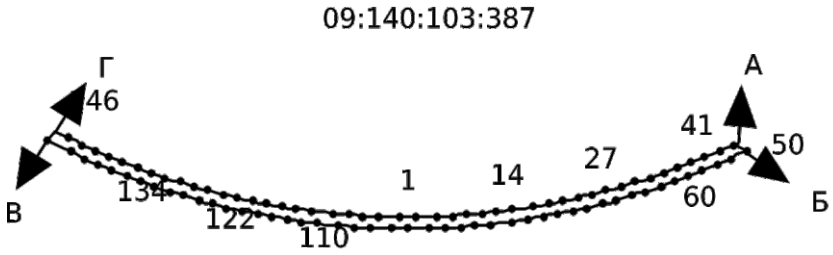
Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар 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 органның 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару Выноска мер линий

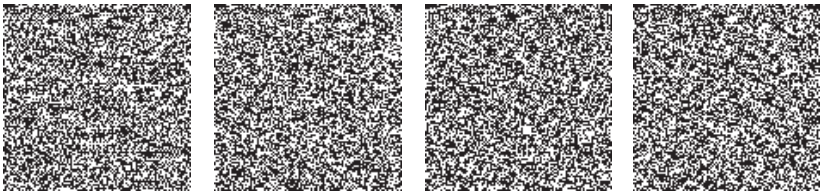
| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі<br>Меры линий |
|---|---|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері<br>Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости | |
| 1-2 | 19.69 |
| 2-3 | 19.70 |
| 3-4 | 19.70 |
| 4-5 | 19.70 |
| 5-6 | 19.69 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жыраускогo района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 6-7 | 19.69 |
| 7-8 | 19.70 |
| 8-9 | 19.71 |
| 9-10 | 19.69 |
| 10-11 | 19.71 |
| 11-12 | 19.69 |
| 12-13 | 19.70 |
| 13-14 | 19.70 |
| 14-15 | 19.70 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |
| 17-18 | 19.69 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.69 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.70 |
| 22-23 | 19.70 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.69 |
| 25-26 | 19.70 |
| 26-27 | 19.69 |
| 27-28 | 19.70 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 19.69 |
| 31-32 | 19.70 |
| 32-33 | 19.70 |
| 33-34 | 19.69 |
| 34-35 | 19.69 |
| 35-36 | 19.71 |
| 36-37 | 19.69 |
| 37-38 | 19.70 |
| 38-39 | 19.69 |
| 39-40 | 19.71 |

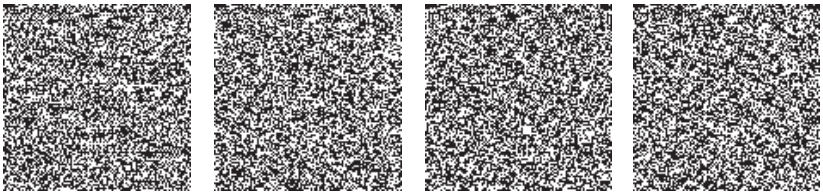
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 40-41 | 19.71 |
| 41-42 | 19.69 |
| 42-43 | 19.70 |
| 43-44 | 19.69 |
| 44-45 | 19.67 |
| 45-46 | 19.75 |
| 46-47 | 19.68 |
| 47-48 | 14.20 |
| 48-49 | 8.63 |
| 49-50 | 26.52 |
| 50-51 | 24.23 |
| 51-52 | 19.99 |
| 52-53 | 20.01 |
| 53-54 | 19.92 |
| 54-55 | 20.01 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.99 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.97 |
| 66-67 | 19.99 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.99 |
| 69-70 | 19.97 |
| 70-71 | 19.99 |
| 71-72 | 19.98 |
| 72-73 | 19.99 |
| 73-74 | 19.98 |

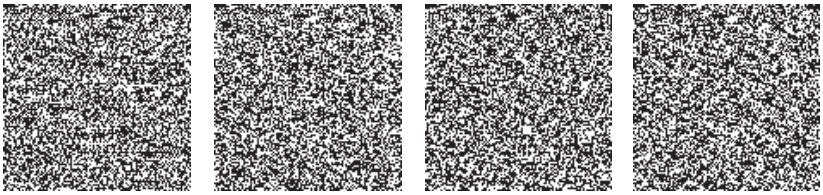
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 74-75 | 19.99 |
| 75-76 | 19.98 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 19.99 |
| 78-79 | 19.98 |
| 79-80 | 19.99 |
| 80-81 | 19.98 |
| 81-82 | 19.98 |
| 82-83 | 20.0 |
| 83-84 | 19.98 |
| 84-85 | 19.98 |
| 85-86 | 19.98 |
| 86-87 | 19.99 |
| 87-88 | 19.99 |
| 88-89 | 19.97 |
| 89-90 | 19.99 |
| 90-91 | 19.98 |
| 91-92 | 19.99 |
| 92-93 | 19.99 |
| 93-94 | 19.98 |
| 94-95 | 19.98 |
| 95-96 | 19.98 |
| 96-97 | 19.99 |
| 97-98 | 19.97 |
| 98-99 | 19.99 |
| 99-100 | 19.98 |
| 100-101 | 19.98 |
| 101-102 | 19.99 |
| 102-103 | 19.98 |
| 103-104 | 19.98 |
| 104-105 | 19.98 |
| 105-106 | 19.99 |
| 106-107 | 19.98 |
| 107-108 | 19.98 |

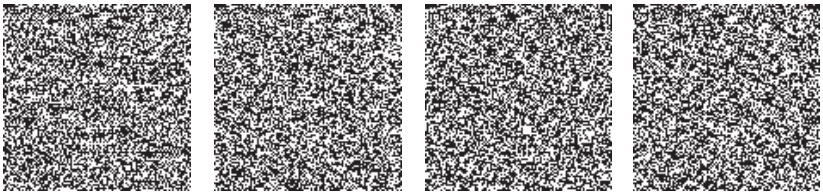
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 108-109 | 19.97 |
| 109-110 | 20.0 |
| 110-111 | 19.97 |
| 111-112 | 19.99 |
| 112-113 | 19.98 |
| 113-114 | 19.99 |
| 114-115 | 19.98 |
| 115-116 | 19.98 |
| 116-117 | 19.98 |
| 117-118 | 19.99 |
| 118-119 | 19.98 |
| 119-120 | 19.98 |
| 120-121 | 19.99 |
| 121-122 | 19.99 |
| 122-123 | 19.99 |
| 123-124 | 19.97 |
| 124-125 | 20.0 |
| 125-126 | 19.97 |
| 126-127 | 19.98 |
| 127-128 | 19.99 |
| 128-129 | 19.98 |
| 129-130 | 19.98 |
| 130-131 | 19.98 |
| 131-132 | 19.99 |
| 132-133 | 19.99 |
| 133-134 | 19.98 |
| 134-135 | 19.98 |
| 135-136 | 19.98 |
| 136-137 | 19.99 |
| 137-138 | 19.98 |
| 138-139 | 19.98 |
| 139-140 | 19.99 |
| 140-141 | 19.98 |
| 141-142 | 19.98 |

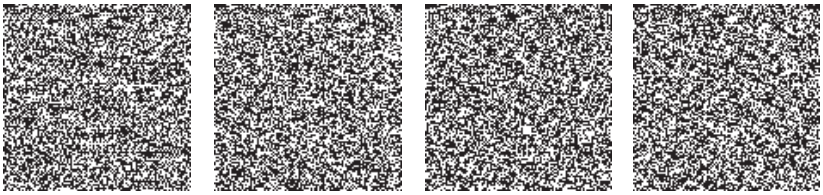
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 142-143 | 17.64 |
| 143-144 | 47.43 |
| 144-145 | 29.88 |
| 145-146 | 43.25 |
| 146-147 | 17.43 |
| 147-148 | 19.70 |
| 148-149 | 19.70 |
| 149-150 | 19.70 |
| 150-151 | 19.69 |
| 151-152 | 19.71 |
| 152-153 | 19.70 |
| 153-154 | 19.68 |
| 154-155 | 19.70 |
| 155-156 | 19.70 |
| 156-157 | 19.69 |
| 157-158 | 19.71 |
| 158-159 | 19.69 |
| 159-160 | 19.71 |
| 160-161 | 19.69 |
| 161-162 | 19.69 |
| 162-163 | 19.71 |
| 163-164 | 19.70 |
| 164-165 | 19.69 |
| 165-166 | 19.70 |
| 166-167 | 19.70 |
| 167-168 | 19.70 |
| 168-169 | 19.70 |
| 169-170 | 19.69 |
| 170-171 | 19.69 |
| 171-172 | 19.70 |
| 172-173 | 19.70 |
| 173-174 | 19.69 |
| 174-175 | 19.70 |
| 175-176 | 19.70 |

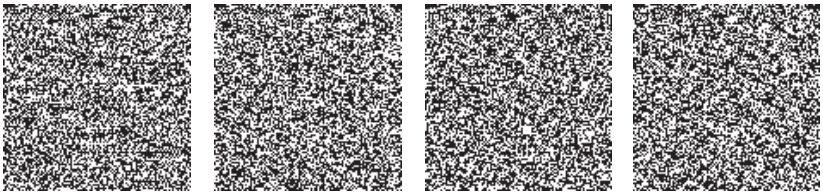
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 176-177 | 19.70 |
| 177-178 | 19.69 |
| 178-179 | 19.71 |
| 179-180 | 19.70 |
| 180-181 | 19.69 |
| 181-182 | 19.70 |
| 182-183 | 19.70 |
| 183-184 | 19.69 |
| 184-185 | 19.70 |
| 185-186 | 19.70 |
| 186-187 | 19.70 |
| 187-188 | 19.69 |
| 188-189 | 19.70 |
| 189-190 | 19.70 |
| 190-191 | 19.71 |
| 191-1 | 19.69 |
| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
| 1-2 | 19.69 |
| 2-3 | 19.70 |
| 3-4 | 19.70 |
| 4-5 | 19.70 |
| 5-6 | 19.69 |
| 6-7 | 19.69 |
| 7-8 | 19.70 |
| 8-9 | 19.71 |
| 9-10 | 19.69 |
| 10-11 | 19.71 |
| 11-12 | 19.69 |
| 12-13 | 19.70 |
| 13-14 | 19.70 |
| 14-15 | 19.70 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |

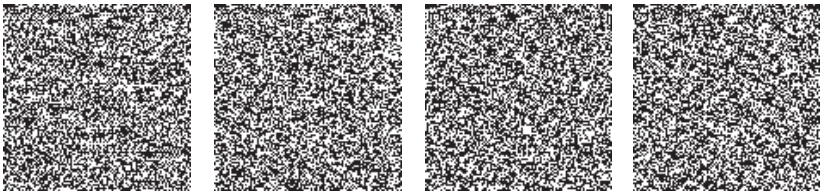
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 17-18 | 19.69 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.69 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.70 |
| 22-23 | 19.70 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.69 |
| 25-26 | 19.70 |
| 26-27 | 19.69 |
| 27-28 | 19.70 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 19.69 |
| 31-32 | 19.70 |
| 32-33 | 19.70 |
| 33-34 | 19.69 |
| 34-35 | 19.69 |
| 35-36 | 19.71 |
| 36-37 | 19.69 |
| 37-38 | 19.70 |
| 38-39 | 19.69 |
| 39-40 | 19.71 |
| 40-41 | 19.71 |
| 41-42 | 19.69 |
| 42-43 | 19.70 |
| 43-44 | 19.69 |
| 44-45 | 19.67 |
| 45-46 | 19.75 |
| 46-47 | 19.68 |
| 47-48 | 14.20 |
| 48-49 | 8.63 |

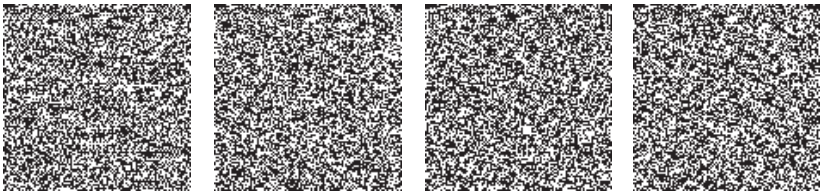
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 49-50 | 26.52 |
| 50-51 | 24.23 |
| 51-52 | 19.99 |
| 52-53 | 20.01 |
| 53-54 | 19.92 |
| 54-55 | 20.01 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.99 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.97 |
| 66-67 | 19.99 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.99 |
| 69-70 | 19.97 |
| 70-71 | 19.99 |
| 71-72 | 19.98 |
| 72-73 | 19.99 |
| 73-74 | 19.98 |
| 74-75 | 19.99 |
| 75-76 | 19.98 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 19.99 |
| 78-79 | 19.98 |
| 79-80 | 19.99 |
| 80-81 | 19.98 |

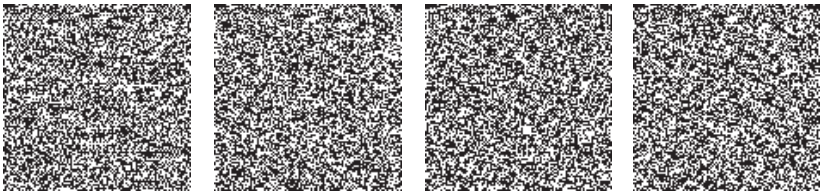
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 81-82 | 19.98 |
| 82-83 | 20.0 |
| 83-84 | 19.98 |
| 84-85 | 19.98 |
| 85-86 | 19.98 |
| 86-87 | 19.99 |
| 87-88 | 19.99 |
| 88-89 | 19.97 |
| 89-90 | 19.99 |
| 90-91 | 19.98 |
| 91-92 | 19.99 |
| 92-93 | 19.99 |
| 93-94 | 19.98 |
| 94-95 | 19.98 |
| 95-96 | 19.98 |
| 96-97 | 19.99 |
| 97-98 | 19.97 |
| 98-99 | 19.99 |
| 99-100 | 19.98 |
| 100-101 | 19.98 |
| 101-102 | 19.99 |
| 102-103 | 19.98 |
| 103-104 | 19.98 |
| 104-105 | 19.98 |
| 105-106 | 19.99 |
| 106-107 | 19.98 |
| 107-108 | 19.98 |
| 108-109 | 19.97 |
| 109-110 | 20.0 |
| 110-111 | 19.97 |
| 111-112 | 19.99 |
| 112-113 | 19.98 |

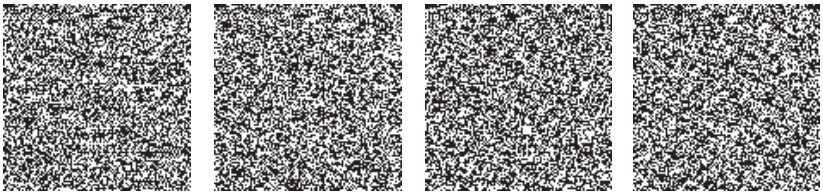
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 113-114 | 19.99 |
| 114-115 | 19.98 |
| 115-116 | 19.98 |
| 116-117 | 19.98 |
| 117-118 | 19.99 |
| 118-119 | 19.98 |
| 119-120 | 19.98 |
| 120-121 | 19.99 |
| 121-122 | 19.99 |
| 122-123 | 19.99 |
| 123-124 | 19.97 |
| 124-125 | 20.0 |
| 125-126 | 19.97 |
| 126-127 | 19.98 |
| 127-128 | 19.99 |
| 128-129 | 19.98 |
| 129-130 | 19.98 |
| 130-131 | 19.98 |
| 131-132 | 19.99 |
| 132-133 | 19.99 |
| 133-134 | 19.98 |
| 134-135 | 19.98 |
| 135-136 | 19.98 |
| 136-137 | 19.99 |
| 137-138 | 19.98 |
| 138-139 | 19.98 |
| 139-140 | 19.99 |
| 140-141 | 19.98 |
| 141-142 | 19.98 |
| 142-143 | 17.64 |
| 143-144 | 47.43 |
| 144-145 | 29.88 |

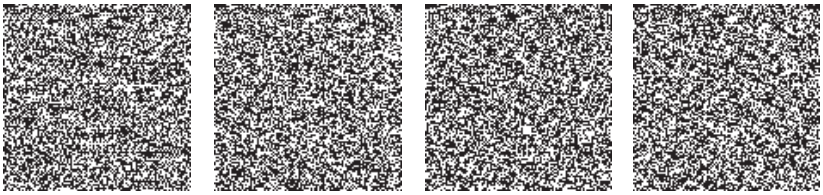
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 145-146 | 43.25 |
| 146-147 | 17.43 |
| 147-148 | 19.70 |
| 148-149 | 19.70 |
| 149-150 | 19.70 |
| 150-151 | 19.69 |
| 151-152 | 19.71 |
| 152-153 | 19.70 |
| 153-154 | 19.68 |
| 154-155 | 19.70 |
| 155-156 | 19.70 |
| 156-157 | 19.69 |
| 157-158 | 19.71 |
| 158-159 | 19.69 |
| 159-160 | 19.71 |
| 160-161 | 19.69 |
| 161-162 | 19.69 |
| 162-163 | 19.71 |
| 163-164 | 19.70 |
| 164-165 | 19.69 |
| 165-166 | 19.70 |
| 166-167 | 19.70 |
| 167-168 | 19.70 |
| 168-169 | 19.70 |
| 169-170 | 19.69 |
| 170-171 | 19.69 |
| 171-172 | 19.70 |
| 172-173 | 19.70 |
| 173-174 | 19.69 |
| 174-175 | 19.70 |
| 175-176 | 19.70 |
| 176-177 | 19.70 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 177-178 | 19.69 |
| 178-179 | 19.71 |
| 179-180 | 19.70 |
| 180-181 | 19.69 |
| 181-182 | 19.70 |
| 182-183 | 19.70 |
| 183-184 | 19.69 |
| 184-185 | 19.70 |
| 185-186 | 19.70 |
| 186-187 | 19.70 |
| 187-188 | 19.69 |
| 188-189 | 19.70 |
| 189-190 | 19.70 |
| 190-191 | 19.71 |
| 191-1 | 19.69 |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

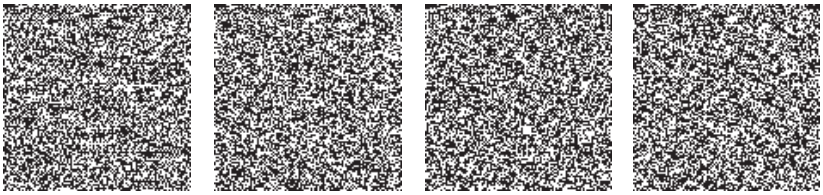
| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | --- |
| Б | В | 09:140:103:376 |
| В | Г | --- |
| Г | А | 09:140:103:374 |

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 №<br>№ на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар<br>Площадь, гектар |
|---|---|---|
| ----- | ----- | ----- |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

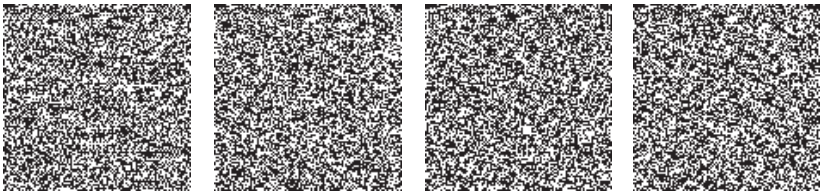
Настоящий акт изготовлен Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2026 жылғы «16» наурыз

Дата изготовления акта: «16» марта 2026 года

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ**
**БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫНЫҢ**
**ӘКІМДІГІ**

**АКИМАТ**
**БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ҚАУЛЫ

2026ж. 11.03

Ботақара кенті

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18/01

поселок Ботакара

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы»ММ тұрақты жер пайдалануға құқық беру туралы**

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17, 34, 43, 48, 52-баптарын, "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының Заңын басшылыққа ала отырып, "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарап, жер комиссиясының 2026 жылғы 06 наурыздағы №7 қорытындысына және жерге орналастыру жобасына сәйкес, аудан әкімдігі, 2026 жылғы 06 наурыздағы №3-6/61 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17, 34, 43, 48, 52-баптарын, "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының Заңын басшылыққа ала отырып, "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарастырып, жер комиссиясының 2026 жылғы 06 наурыздағы №7 қорытындысына және жерге орналастыру жобасына сәйкес, аудан әкімдігі, 2026 жылғы 06 наурыздағы №3-6/61 бұйрығымен бекітілген

**ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесіне тұрақты жер пайдалану құқығымен Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі мекенжайында орналасқан Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау үшін ауданы 5,5675 га жайылым бөлінетін жер учаскесі берілсін.

2.Ауданы 5,5675 га жер учаскесі аудан қорындағы жер санатынан өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің, қорғаныстың, ұлттық қауіпсіздіктің, ядролық қауіпсіздік аймағының және Новоузенка ауылдық

000190

округі бойынша ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер санатына ауыстырылсын.

3. Қоса беріліп отырған 407 541 (төрт жүз жеті мың бес жүз қырық бір теңге) сомаға жер учаскесінің жерге орналастыру жобасына ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарының актісі бекітілсін.

4. "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі жер учаскесіне құқық беру туралы қаулы қабылданған сәттен бастап алты ай мерзімде ауыл шаруашылығы мақсаттары үшін ауыл шаруашылығы алқаптарын алып қойғаны үшін ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтесін көрсетілген соманы есеп айырысу шотына аудару: KZ24070105KSN00000000, БСК БКМFKZ2A, КБК 201901 Астана қ. Қазынашылық комитеті, төлемді аударуды бақылауды жүзеге асырады Бұқар жырау ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасы.

5. Жер учаскесін пайдалану мен ауыртпалыққа шектеулер белгіленсін: санитарлық және экологиялық нормаларды сақтау.

6."Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі жер учаскесіне құқықтарды Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен және мерзімдерде тіркесін.

7. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары Серик Кабылович Амралинге жүктелсін.

**Бұқар жырау ауданының әкімі** **Е. Құсайын**

Әкімнің орынбасары Копбаев Б.Т._____
Әкімнің орынбасары Амралин С.Қ._____
Әкімнің орынбасары Шайкенова А.Е._____
Әкім аппаратының басшысы Кабылганиева М.Б._____
Экономикажәне қаржыбөл.бас. Жумашева Е.В._____
Ауыл шаруашылығы бөл.бас Курмангалиев М.С._____
Құқықтық қамтамасыз ету бөл.бас.м.а Идрисова А_____
Орын. Мязов Н_____

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ**
**БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫНЫҢ**
**ӘКІМДІГІ**

**АКИМАТ**
**БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ҚАУЛЫ

11.03.2026г.

Ботакара кенті

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18/01

поселок Ботакара

**О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» руководствуясь статьями 17, 34, 43, 48, 52 Земельного кодекса Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», согласно заключения земельной комиссии от 06 марта 2026 года № 7 и землеустроительного проекта, утвержденного приказом №3-6/61 от 06марта 2026 года, акимат района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»на праве постоянного землепользования делимый земельный участок площадью 5,5675 га пастбищ для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, расположенный по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ.

2.Перевести земельный участок площадью 5,5675 га из категории земель запаса района в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения по Новоузенскому сельскому округу.

3. Утвердить прилагаемый акт потерь сельскохозяйственного производства к землеустроительному проекту земельного участка на сумму 407 541 (четыресто семь тысячь пятьсот сорок одна тенге ).

4. Государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»возместить потери сельскохозяйственного производства за изъятие сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных целей в шестимесячный срок с момента принятия постановления о предоставлении права на земельный участок

000191

перевести указанную сумму на расчетный счет: KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, КБК 201901 Комитет Казначейства г. Астана, контроль за перечислением платежа осуществляет Управление государственных доходов по Бухар-Жыраускому району.

5. Установить ограничения в использовании и обременении земельного участка: соблюдение санитарныхи экологическихнорм.

6. Государственному учреждению«Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»зарегистрировать права на земельный участок в порядке и сроки установленные законодательством Республики Казахстан.

7. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя акима района Амралина Серика Кабыловича.

**Аким Бухар-Жырауского района** **Е. Құсайын**

Заместитель акима Копбаев Б.Т.
Заместитель акима Амралин С.К .
Заместитель акима Шайкенова А.Е.
Рук.аппарата акима Кабылганиева М.Б.
Рук.отд. экон.и фин Жумашева Е.В.
Рук.отд.сел.хоз. Курмангалиев М.С.
И.о.рук.отд. правового обес. Идрисова А
Исп. Мязов Н

**САРАН ҚАЛАСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ**

**АКИМАТ ГОРОДА САРАНИ**

# ҚАУЛЫ

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2026 жыл 3 наурыз
Саран қаласы

№ 16/15
город Сарань

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне автомобиль жолын салу және одан әрі пайдалану үшін Саран қаласы, Индустриялық аймақ ауданы мекенжайы бойынша орналасқан жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығын табыстау туралы**

«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің автомобиль жолын салу және одан әрі пайдалану үшін тұрақты жер пайдалану құқығын табыстау туралы өтінішін қарастырып, Қазақстан Республикасының Жер кодексі, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 31, 37-баптары негізінде, Саран қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесіне автомобиль жолын салу және одан әрі пайдалану үшін бөліп беру схемасының шекарасы мен көлемінде Саран қаласы, Индустриялық аймақ ауданы мекенжайы бойынша орналасқан алаңы 2,1150 га бөлінетін жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы табыстalсын.

Жер учаскесін пайдалану санитарлық және экологиялық нормаларды сақтай отырып, нысаналы мақсаты бойынша пайдаланумен шектелген. Ауыртпалықтар жоқ.

000220

2. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесі:

1) жылжымайтын мүлік объектісінің кадастрлық паспортын алуы;

2) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген мерзімде жер учаскесіне құқықты мемлекеттік тіркеуді жүзеге асыруы;

3) жер учаскесінде орналасқан инженерлік жүйелерге техникалық қызмет көрсету үшін және жаңаларды салу қажет болған жағдайда пайдаланушы қызметтердің жер учаскесіне кедергісіз кіруін қамтамасыз етуі керек.

3. Осы қаулының орындалуын бақылау Саран қаласы әкімінің жетекшілік ететін орынбасарына жүктелсін.

**Саран қаласының әкімі** **Д. Бұлқайыр**

Орын. Кадырканов О.Р.
тел. 73924
Арнещев Д.Б.
Нагидулла А.Е.
Теплякова С.А.

Бейскеев С.Ж.
Омарханов А.Г.
Аканов Б.З.
Мусалиева А.Р.
Чиркова Е.О.

САРАН
ҚАЛАСЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
ГОРОДА
САРАНИ

# ҚАУЛЫ

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

3 марта 2026 года
Саран қаласы

№ 16/15
город Сарань

**О предоставлении государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» права постоянного землепользования на земельный участок, расположенный по адресу: город Сарань, район Индустриальной зоны, для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» о предоставлении права постоянного землепользования для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги, на основании Земельного кодекса Республики Казахстан, статей 31, 37 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», акимат города Сарани **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Предоставить государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» право постоянного землепользования на делимый земельный участок, площадью 2,1150 га, для строительства и дальнейшей эксплуатации автомобильной дороги, расположенный по адресу: город Сарань, район Индустриальной зоны, в границах и размерах схемы отвода.

Земельный участок ограничен в использовании соблюдением санитарных и экологических норм, использованием по целевому назначению. Обременений нет.

000221

2. Государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» необходимо:

1) получить кадастровый паспорт объекта недвижимости;

2) осуществить государственную регистрацию прав на земельный участок в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан;

3) обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок эксплуатирующим службам для технического обслуживания инженерных сетей, расположенных на земельном участке и прокладки новых, в случае необходимости.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на курирующего заместителя акима города Сарани.

**Аким города Сарани** **Д. Бұлқайыр**

Исп. Кадырканов О.Р.
тел. 73924
Арнешев Д.Б.
Нагидулла А.Е.
Теплякова С.А.

Бейскеев С.Ж.
Омарханов А.Г.
Аканов Б.З.
Мусалиева А.Р.
Чиркова Е.О.

Прошнуровано
Пронумеровано
на тетрадях (4) листах
Дата 03.03.2026 Подпись

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ**
**БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫНЫҢ**
**ӘКІМДІГІ**

**АКИМАТ**
**БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ҚАУЛЫ

2026ж. 11.03

Ботақара кенті

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18/01

поселок Ботакара

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы»ММ тұрақты жер пайдалануға құқық беру туралы**

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17, 34, 43, 48, 52-баптарын, "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының Заңын басшылыққа ала отырып, "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарап, жер комиссиясының 2026 жылғы 06 наурыздағы №7 қорытындысына және жерге орналастыру жобасына сәйкес, аудан әкімдігі, 2026 жылғы 06 наурыздағы №3-6/61 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 17, 34, 43, 48, 52-баптарын, "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының Заңын басшылыққа ала отырып, "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарастырып, жер комиссиясының 2026 жылғы 06 наурыздағы №7 қорытындысына және жерге орналастыру жобасына сәйкес, аудан әкімдігі, 2026 жылғы 06 наурыздағы №3-6/61 бұйрығымен бекітілген

**ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесіне тұрақты жер пайдалану құқығымен Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі мекенжайында орналасқан Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау үшін ауданы 5,5675 га жайылым бөлінетін жер учаскесі берілсін.

2.Ауданы 5,5675 га жер учаскесі аудан қорындағы жер санатынан өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің, қорғаныстың, ұлттық қауіпсіздіктің, ядролық қауіпсіздік аймағының және Новоузенка ауылдық

000190

округі бойынша ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер санатына ауыстырылсын.

3. Қоса беріліп отырған 407 541 (төрт жүз жеті мың бес жүз қырық бір теңге) сомаға жер учаскесінің жерге орналастыру жобасына ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарының актісі бекітілсін.

4. "Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі жер учаскесіне құқық беру туралы қаулы қабылданған сәттен бастап алты ай мерзімде ауыл шаруашылығы мақсаттары үшін ауыл шаруашылығы алқаптарын алып қойғаны үшін ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтесін көрсетілген соманы есеп айырысу шотына аудару: KZ24070105KSN00000000, БСК БКМFKZ2A, КБК 201901 Астана қ. Қазынашылық комитеті, төлемді аударуды бақылауды жүзеге асырады Бұқар жырау ауданы бойынша Мемлекеттік кірістер басқармасы.

5. Жер учаскесін пайдалану мен ауыртпалыққа шектеулер белгіленсін: санитарлық және экологиялық нормаларды сақтау.

6."Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" мемлекеттік мекемесі жер учаскесіне құқықтарды Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен және мерзімдерде тіркесін.

7. Осы қаулының орындалуын бақылау аудан әкімінің орынбасары Серик Кабылович Амралинге жүктелсін.

**Бұқар жырау ауданының әкімі** **Е. Құсайын**

Әкімнің орынбасары Копбаев Б.Т._____
Әкімнің орынбасары Амралин С.Қ._____
Әкімнің орынбасары Шайкенова А.Е._____
Әкім аппаратының басшысы Кабылганиева М.Б._____
Экономикажәне қаржыбөл.бас. Жумашева Е.В._____
Ауыл шаруашылығы бөл.бас Курмангалиев М.С._____
Құқықтық қамтамасыз ету бөл.бас.м.а Идрисова А_____
Орын. Мязов Н_____

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ**
**БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫНЫҢ**
**ӘКІМДІГІ**

**АКИМАТ**
**БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ҚАУЛЫ

11.03.2026г.

Ботакара кенті

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 18/01

поселок Ботакара

**О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» руководствуясь статьями 17, 34, 43, 48, 52 Земельного кодекса Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», согласно заключения земельной комиссии от 06 марта 2026 года № 7 и землеустроительного проекта, утвержденного приказом №3-6/61 от 06марта 2026 года, акимат района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»на праве постоянного землепользования делимый земельный участок площадью 5,5675 га пастбищ для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань, расположенный по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ.

2.Перевести земельный участок площадью 5,5675 га из категории земель запаса района в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения по Новоузенскому сельскому округу.

3. Утвердить прилагаемый акт потерь сельскохозяйственного производства к землеустроительному проекту земельного участка на сумму 407 541 (четыресто семь тысячь пятьсот сорок одна тенге ).

4. Государственному учреждению «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»возместить потери сельскохозяйственного производства за изъятие сельскохозяйственных угодий для несельскохозяйственных целей в шестимесячный срок с момента принятия постановления о предоставлении права на земельный участок

000191

перевести указанную сумму на расчетный счет: KZ24070105KSN0000000, БИК KKMFKZ2A, КБК 201901 Комитет Казначейства г. Астана, контроль за перечислением платежа осуществляет Управление государственных доходов по Бухар-Жыраускому району.

5. Установить ограничения в использовании и обременении земельного участка: соблюдение санитарныхи экологическихнорм.

6. Государственному учреждению«Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»зарегистрировать права на земельный участок в порядке и сроки установленные законодательством Республики Казахстан.

7. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя акима района Амралина Серика Кабыловича.

**Аким Бухар-Жырауского района** **Е. Құсайын**

Заместитель акима Копбаев Б.Т.
Заместитель акима Амралин С.К .
Заместитель акима Шайкенова А.Е.
Рук.аппарата акима Кабылганиева М.Б.
Рук.отд. экон.и фин Жумашева Е.В.
Рук.отд.сел.хоз. Курмангалиев М.С.
И.о.рук.отд. правового обес. Идрисова А
Исп. Мязов Н

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі

Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# Жер учаскесіне арналған акт № 2026-9562821

# Акт на земельный участок № 2026-9562821

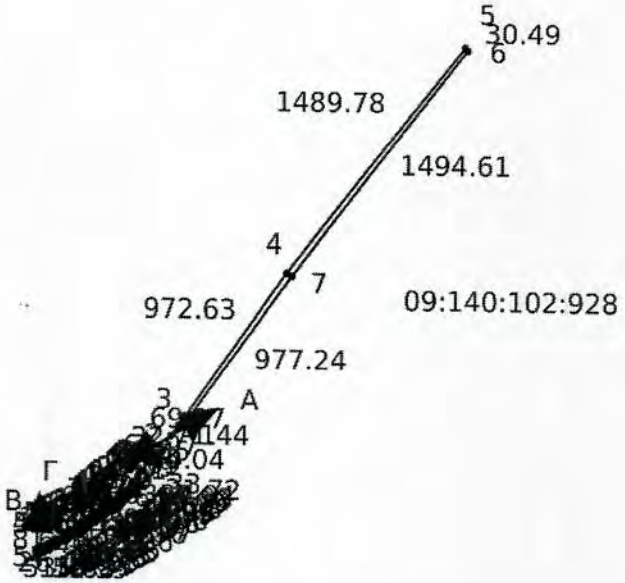
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка | 09:140:102:928 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Карагандинская обл., Бухар-Жырауский ауд., Новоузенский а.о., Новоузенка АУЛ(СЕЛО)<br>обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Новоузенский, АУЛ(СЕЛО) Новоузенка |
| 3. | Жер учаскесіне құқық түрі<br>Вид право на земельный участок | тұрақты жер пайдалану<br>постоянное землепользование |
| 4. | Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **<br>Срок и дата окончания аренды ** | -<br>- |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар*** | 9.5200<br>9.5200 |
| 6. | Жердің санаты<br>Категория земель | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****<br>Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****<br>Целевое назначение земельного участка****<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** | Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін,<br>Басқа<br>для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань,<br>Иная |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | Санитарлық және экологиялық талаптардың сақт<br>Соблюдение санитарных и экологических норм |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін<br>Делимый |

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 органның 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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: 1:50000

## Сызықтардың өлшемін шығару
## Выноска мер линий

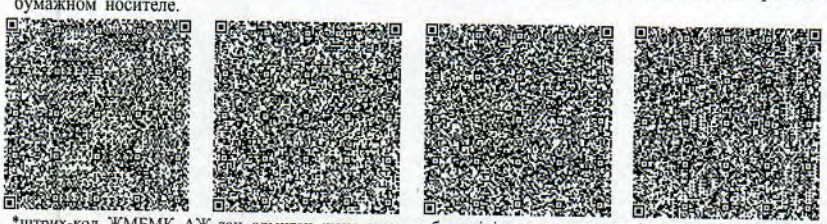
| Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі / Меры линий |
|---|---|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости | |
| 1-2 | 71.44 |
| 2-3 | 69.97 |
| 3-4 | 972.63 |
| 4-5 | 1489.78 |
| 5-6 | 30.49 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 6-7 | 1494.61 |
| 7-1 | 977.24 |
| 8-9 | 8.58 |
| 9-10 | 37.82 |
| 10-11 | 11.62 |
| 11-12 | 7.28 |
| 12-13 | 12.38 |
| 13-14 | 19.71 |
| 14-15 | 19.71 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |
| 17-18 | 19.70 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.70 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.71 |
| 22-23 | 19.69 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.70 |
| 25-26 | 19.69 |
| 26-27 | 19.70 |
| 27-28 | 19.69 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 16.85 |
| 31-32 | 63.97 |
| 32-33 | 44.04 |
| 33-34 | 31.72 |
| 34-35 | 22.84 |
| 35-36 | 19.98 |
| 36-37 | 19.98 |
| 37-38 | 19.99 |
| 38-39 | 19.98 |
| 39-40 | 19.98 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

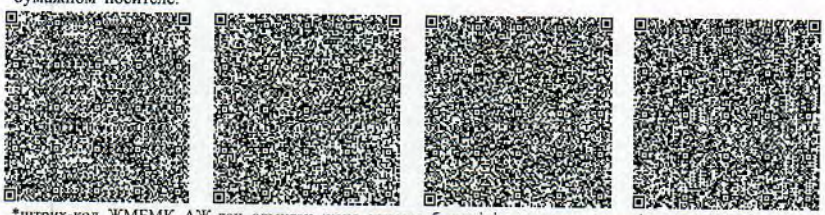
| | |
|---|---|
| 40-41 | 19.99 |
| 41-42 | 19.99 |
| 42-43 | 19.99 |
| 43-44 | 19.98 |
| 44-45 | 19.98 |
| 45-46 | 20.0 |
| 46-47 | 19.97 |
| 47-48 | 20.0 |
| 48-49 | 19.97 |
| 49-50 | 19.98 |
| 50-51 | 20.0 |
| 51-8 | 19.96 |
| 52-53 | 15.08 |
| 53-54 | 26.46 |
| 54-55 | 8.62 |
| 55-56 | 4.83 |
| 56-57 | 19.70 |
| 57-58 | 19.70 |
| 58-59 | 19.73 |
| 59-60 | 19.64 |
| 60-61 | 19.72 |
| 61-62 | 19.69 |
| 62-63 | 19.71 |
| 63-64 | 19.65 |
| 64-65 | 19.79 |
| 65-66 | 17.90 |
| 66-67 | 38.76 |
| 67-68 | 22.97 |
| 68-69 | 20.06 |
| 69-70 | 19.88 |
| 70-71 | 20.05 |
| 71-72 | 19.96 |
| 72-73 | 19.98 |
| 73-74 | 19.95 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 74-75 | 20.05 |
| 75-76 | 19.95 |
| 76-52 | 19.99 |
| 77-78 | 33.07 |
| 78-79 | 38.44 |
| 79-80 | 33.38 |
| 80-77 | 37.93 |
| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
| 1-2 | 71.44 |
| 2-3 | 69.97 |
| 3-4 | 972.71 |
| 4-5 | 1489.70 |
| 5-6 | 30.49 |
| 6-7 | 1494.61 |
| 7-1 | 977.24 |
| 8-9 | 8.58 |
| 9-10 | 37.82 |
| 10-11 | 11.62 |
| 11-12 | 7.28 |
| 12-13 | 12.38 |
| 13-14 | 19.71 |
| 14-15 | 19.71 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |
| 17-18 | 19.70 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.70 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.71 |
| 22-23 | 19.69 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.70 |
| 25-26 | 19.69 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 26-27 | 19.70 |
| 27-28 | 19.69 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 16.85 |
| 31-32 | 63.97 |
| 32-33 | 44.04 |
| 33-34 | 31.72 |
| 34-35 | 22.84 |
| 35-36 | 19.98 |
| 36-37 | 19.98 |
| 37-38 | 19.99 |
| 38-39 | 19.98 |
| 39-40 | 19.98 |
| 40-41 | 19.99 |
| 41-42 | 19.99 |
| 42-43 | 19.99 |
| 43-44 | 19.98 |
| 44-45 | 19.98 |
| 45-46 | 20.0 |
| 46-47 | 19.97 |
| 47-48 | 20.0 |
| 48-49 | 19.97 |
| 49-50 | 19.98 |
| 50-51 | 20.0 |
| 51-8 | 19.96 |
| 52-53 | 15.08 |
| 53-54 | 26.46 |
| 54-55 | 8.62 |
| 55-56 | 4.83 |
| 56-57 | 19.70 |
| 57-58 | 19.70 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 58-59 | 19.73 |
| 59-60 | 19.64 |
| 60-61 | 19.72 |
| 61-62 | 19.69 |
| 62-63 | 19.71 |
| 63-64 | 19.65 |
| 64-65 | 19.79 |
| 65-66 | 17.90 |
| 66-67 | 38.76 |
| 67-68 | 22.97 |
| 68-69 | 20.06 |
| 69-70 | 19.88 |
| 70-71 | 20.05 |
| 71-72 | 19.96 |
| 72-73 | 19.98 |
| 73-74 | 19.95 |
| 74-75 | 20.05 |
| 75-76 | 19.95 |
| 76-52 | 19.99 |
| 77-78 | 33.07 |
| 78-79 | 38.44 |
| 79-80 | 33.38 |
| 80-77 | 37.93 |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | 09:140:103:294 |
| Б | А | --- |
| В | В | --- |
| Г | Г | --- |

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

## Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
## Посторонние земельные участки в границах плана

| Жоспардағы № <br> № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері <br> Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар <br> Площадь, гектар |
|---|---|---|
| ----- | ----- | ----- |

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Бухар Жырауского 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: 2026 жылғы «10» сәуір

Дата изготовления акта: «10» апреля 2026 года

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі

Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# Жер учаскесіне арналған акт № 2026-9564219

# Акт на земельный участок № 2026-9564219

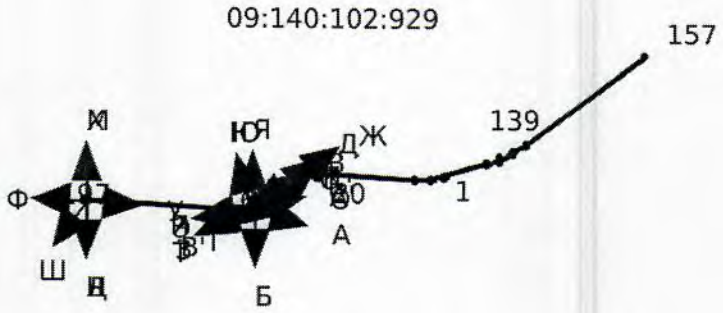
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка | 09:140:102:929 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Карагандинская обл., Бухар-Жырауский ауд., Новоузенский а.о., Севан АУЛ(СЕЛО)<br>обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Новоузенский, АУЛ(СЕЛО) Севан |
| 3. | Жер учаскесіне құқық түрі<br>Вид право на земельный участок | тұрақты жер пайдалану<br>постоянное землепользование |
| 4. | Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **<br>Срок и дата окончания аренды ** | -<br>- |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br>Площадь земельного участка, гектар*** | 17.3450<br>17.3450 |
| 6. | Жердің санаты<br>Категория земель | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері<br>Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****<br>Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****<br>Целевое назначение земельного участка****<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** | Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін,<br>Басқа<br>реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань,<br>Иная |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар<br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы<br>Соблюдение санитарных и экологических норм |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br>Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін<br>Делимый |

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 органның 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

# Жер учаскесінің жоспары*
# План земельного участка*




Масштаб: 1:100000

## Сызықтардың өлшемін шығару
## Выноска мер линий

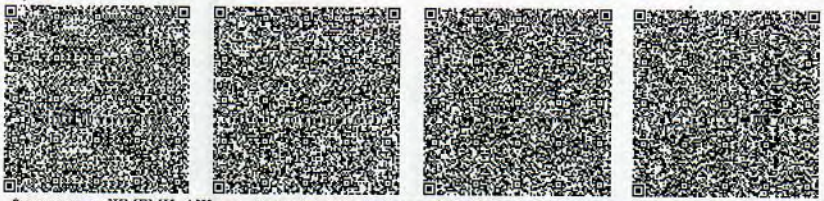
| Бұрылысты нүктелердің № <br> № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі <br> Меры линий |
|---|---|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері <br> Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости | |
| 1-2 | 20.0 |
| 2-3 | 19.98 |
| 3-4 | 19.93 |
| 4-5 | 10.87 |
| 5-6 | 9.20 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельно

| | |
|---|---|
| 6-7 | 19.93 |
| 7-8 | 19.98 |
| 8-9 | 19.99 |
| 9-10 | 19.99 |
| 10-11 | 19.97 |
| 11-12 | 17.41 |
| 12-13 | 2.69 |
| 13-14 | 19.87 |
| 14-15 | 19.98 |
| 15-16 | 19.98 |
| 16-17 | 19.98 |
| 17-18 | 19.98 |
| 18-19 | 17.46 |
| 19-20 | 875.74 |
| 20-21 | 6.07 |
| 21-22 | 19.98 |
| 22-23 | 19.99 |
| 23-24 | 19.98 |
| 24-25 | 19.98 |
| 25-26 | 20.02 |
| 26-27 | 13.94 |
| 27-28 | 5.94 |
| 28-29 | 20.08 |
| 29-30 | 19.98 |
| 30-31 | 19.99 |
| 31-32 | 19.97 |
| 32-33 | 19.98 |
| 33-34 | 19.98 |
| 34-35 | 19.99 |
| 35-36 | 19.98 |
| 36-37 | 19.97 |
| 37-38 | 19.99 |
| 38-39 | 19.99 |
| 39-40 | 19.98 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 40-41 | 19.99 |
| 41-42 | 19.98 |
| 42-43 | 19.99 |
| 43-44 | 20.04 |
| 44-45 | 10.09 |
| 45-46 | 9.79 |
| 46-47 | 20.04 |
| 47-48 | 19.98 |
| 48-49 | 19.99 |
| 49-50 | 19.99 |
| 50-51 | 19.98 |
| 51-52 | 19.98 |
| 52-53 | 19.98 |
| 53-54 | 19.98 |
| 54-55 | 19.99 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.92 |
| 57-58 | 10.20 |
| 58-59 | 9.89 |
| 59-60 | 19.93 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.98 |
| 66-67 | 19.98 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.98 |
| 69-70 | 6.03 |
| 70-71 | 3.92 |
| 71-72 | 105.42 |
| 72-73 | 4.61 |
| 73-74 | 18.99 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 74-75 | 18.97 |
| 75-76 | 18.99 |
| 76-77 | 18.98 |
| 77-78 | 19.04 |
| 78-79 | 9.29 |
| 79-80 | 9.61 |
| 80-81 | 19.22 |
| 81-82 | 19.31 |
| 82-83 | 19.48 |
| 83-84 | 16.02 |
| 84-85 | 37.53 |
| 85-86 | 206.68 |
| 86-87 | 5.86 |
| 87-88 | 20.98 |
| 88-89 | 20.99 |
| 89-90 | 20.98 |
| 90-91 | 20.99 |
| 91-92 | 20.97 |
| 92-93 | 20.99 |
| 93-94 | 20.99 |
| 94-95 | 20.97 |
| 95-96 | 20.99 |
| 96-97 | 20.98 |
| 97-98 | 20.99 |
| 98-99 | 20.90 |
| 99-100 | 6.52 |
| 100-101 | 14.54 |
| 101-102 | 20.74 |
| 102-103 | 20.62 |
| 103-104 | 20.44 |
| 104-105 | 20.29 |
| 105-106 | 20.12 |
| 106-107 | 6.09 |
| 107-108 | 875.76 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 108-109 | 17.38 |
| 109-110 | 19.80 |
| 110-111 | 19.66 |
| 111-112 | 19.54 |
| 112-113 | 19.40 |
| 113-114 | 19.38 |
| 114-115 | 2.29 |
| 115-116 | 16.79 |
| 116-117 | 19.19 |
| 117-118 | 19.18 |
| 118-119 | 19.19 |
| 119-120 | 19.19 |
| 120-121 | 19.24 |
| 121-122 | 8.71 |
| 122-123 | 10.40 |
| 123-124 | 19.36 |
| 124-125 | 19.46 |
| 125-126 | 19.58 |
| 126-127 | 19.73 |
| 127-128 | 19.86 |
| 128-129 | 9.11 |
| 129-130 | 439.05 |
| 130-131 | 11.42 |
| 131-132 | 19.87 |
| 132-133 | 19.78 |
| 133-134 | 19.68 |
| 134-135 | 19.57 |
| 135-136 | 19.52 |
| 136-137 | 8.25 |
| 137-138 | 11.07 |
| 138-139 | 19.41 |
| 139-140 | 19.39 |
| 140-141 | 19.39 |
| 141-142 | 19.39 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 142-143 | 19.38 |
| 143-144 | 19.39 |
| 144-145 | 19.38 |
| 145-146 | 19.38 |
| 146-147 | 19.38 |
| 147-148 | 19.40 |
| 148-149 | 18.18 |
| 149-150 | 1.14 |
| 150-151 | 19.50 |
| 151-152 | 19.55 |
| 152-153 | 19.63 |
| 153-154 | 19.74 |
| 154-155 | 19.84 |
| 155-156 | 18.63 |
| 156-157 | 1541.24 |
| 157-158 | 30.07 |
| 158-159 | 1539.34 |
| 159-160 | 17.67 |
| 160-161 | 19.97 |
| 161-162 | 19.63 |
| 162-163 | 19.59 |
| 163-164 | 20.85 |
| 164-165 | 19.79 |
| 165-166 | 1.87 |
| 166-167 | 18.70 |
| 167-168 | 19.98 |
| 168-169 | 19.98 |
| 169-170 | 19.98 |
| 170-171 | 19.99 |
| 171-172 | 19.97 |
| 172-173 | 20.0 |
| 173-174 | 19.98 |
| 174-175 | 19.98 |
| 175-176 | 19.99 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительства для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 176-177 | 19.95 |
| 177-178 | 11.47 |
| 178-179 | 8.59 |
| 179-180 | 19.95 |
| 180-181 | 19.97 |
| 181-182 | 19.99 |
| 182-183 | 19.97 |
| 183-184 | 19.99 |
| 184-185 | 11.44 |
| 185-186 | 439.05 |
| 186-187 | 9.16 |
| 187-188 | 19.99 |
| 188-1 | 19.97 |
| 189-190 | 1.99 |
| 190-191 | 2.0 |
| 191-192 | 3.50 |
| 192-193 | 4.0 |
| 193-189 | 3.50 |
| 194-195 | 15.84 |
| 195-196 | 76.63 |
| 196-197 | 1645.78 |
| 197-198 | 27.97 |
| 198-199 | 1539.33 |
| 199-200 | 11.97 |
| 200-201 | 19.80 |
| 201-202 | 19.63 |
| 202-203 | 19.46 |
| 203-204 | 19.30 |
| 204-205 | 19.22 |
| 205-206 | 7.48 |
| 206-207 | 11.39 |
| 207-208 | 19.03 |
| 208-209 | 18.99 |
| 209-210 | 18.99 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 210-211 | 8.71 |
| 211-212 | 7.34 |
| 212-194 | 29.54 |
| 213-214 | 62.22 |
| 214-215 | 39.86 |
| 215-216 | 0.23 |
| 216-217 | 1670.63 |
| 217-213 | 1644.66 |
| 218-219 | 25.87 |
| 219-220 | 7.88 |
| 220-221 | 22.63 |
| 221-222 | 0.38 |
| 222-218 | 22.77 |
| 223-224 | 6.30 |
| 224-225 | 1.95 |
| 225-226 | 5.90 |
| 226-223 | 3.33 |

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

| | |
|---|---|
| 1-2 | 20.0 |
| 2-3 | 19.98 |
| 3-4 | 19.93 |
| 4-5 | 10.87 |
| 5-6 | 9.20 |
| 6-7 | 19.93 |
| 7-8 | 19.98 |
| 8-9 | 19.99 |
| 9-10 | 19.99 |
| 10-11 | 19.97 |
| 11-12 | 17.41 |
| 12-13 | 2.69 |
| 13-14 | 19.87 |
| 14-15 | 19.98 |
| 15-16 | 19.98 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 16-17 | 19.98 |
| 17-18 | 19.98 |
| 18-19 | 17.46 |
| 19-20 | 875.74 |
| 20-21 | 6.07 |
| 21-22 | 19.98 |
| 22-23 | 19.99 |
| 23-24 | 19.98 |
| 24-25 | 19.98 |
| 25-26 | 20.02 |
| 26-27 | 13.94 |
| 27-28 | 5.94 |
| 28-29 | 20.08 |
| 29-30 | 19.98 |
| 30-31 | 19.99 |
| 31-32 | 19.97 |
| 32-33 | 19.98 |
| 33-34 | 19.98 |
| 34-35 | 19.99 |
| 35-36 | 19.98 |
| 36-37 | 19.97 |
| 37-38 | 19.99 |
| 38-39 | 19.99 |
| 39-40 | 19.98 |
| 40-41 | 19.99 |
| 41-42 | 19.98 |
| 42-43 | 19.99 |
| 43-44 | 20.04 |
| 44-45 | 10.09 |
| 45-46 | 9.79 |
| 46-47 | 20.04 |
| 47-48 | 19.98 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 48-49 | 19.99 |
| 49-50 | 19.99 |
| 50-51 | 19.98 |
| 51-52 | 19.98 |
| 52-53 | 19.98 |
| 53-54 | 19.98 |
| 54-55 | 19.99 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.92 |
| 57-58 | 10.20 |
| 58-59 | 9.89 |
| 59-60 | 19.93 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.98 |
| 66-67 | 19.98 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.98 |
| 69-70 | 6.03 |
| 70-71 | 3.92 |
| 71-72 | 105.42 |
| 72-73 | 4.61 |
| 73-74 | 18.99 |
| 74-75 | 18.97 |
| 75-76 | 18.99 |
| 76-77 | 18.98 |
| 77-78 | 19.04 |
| 78-79 | 9.29 |
| 79-80 | 9.61 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 80-81 | 19.22 |
| 81-82 | 19.31 |
| 82-83 | 19.48 |
| 83-84 | 16.02 |
| 84-85 | 37.53 |
| 85-86 | 206.68 |
| 86-87 | 5.86 |
| 87-88 | 20.98 |
| 88-89 | 20.99 |
| 89-90 | 20.98 |
| 90-91 | 20.99 |
| 91-92 | 20.97 |
| 92-93 | 20.99 |
| 93-94 | 20.99 |
| 94-95 | 20.97 |
| 95-96 | 20.99 |
| 96-97 | 20.98 |
| 97-98 | 20.99 |
| 98-99 | 20.90 |
| 99-100 | 6.52 |
| 100-101 | 14.54 |
| 101-102 | 20.74 |
| 102-103 | 20.62 |
| 103-104 | 20.44 |
| 104-105 | 20.29 |
| 105-106 | 20.12 |
| 106-107 | 6.09 |
| 107-108 | 875.76 |
| 108-109 | 17.38 |
| 109-110 | 19.80 |
| 110-111 | 19.66 |
| 111-112 | 19.54 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 112-113 | 19.40 |
| 113-114 | 19.38 |
| 114-115 | 2.29 |
| 115-116 | 16.79 |
| 116-117 | 19.19 |
| 117-118 | 19.18 |
| 118-119 | 19.19 |
| 119-120 | 19.19 |
| 120-121 | 19.24 |
| 121-122 | 8.71 |
| 122-123 | 10.40 |
| 123-124 | 19.36 |
| 124-125 | 19.46 |
| 125-126 | 19.58 |
| 126-127 | 19.73 |
| 127-128 | 19.86 |
| 128-129 | 9.11 |
| 129-130 | 439.05 |
| 130-131 | 11.42 |
| 131-132 | 19.87 |
| 132-133 | 19.78 |
| 133-134 | 19.68 |
| 134-135 | 19.57 |
| 135-136 | 19.52 |
| 136-137 | 8.25 |
| 137-138 | 11.07 |
| 138-139 | 19.41 |
| 139-140 | 19.39 |
| 140-141 | 19.39 |
| 141-142 | 19.39 |
| 142-143 | 19.38 |
| 143-144 | 19.39 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 144-145 | 19.38 |
| 145-146 | 19.38 |
| 146-147 | 19.38 |
| 147-148 | 19.40 |
| 148-149 | 18.18 |
| 149-150 | 1.14 |
| 150-151 | 19.50 |
| 151-152 | 19.55 |
| 152-153 | 19.63 |
| 153-154 | 19.74 |
| 154-155 | 19.84 |
| 155-156 | 18.63 |
| 156-157 | 1541.24 |
| 157-158 | 30.07 |
| 158-159 | 1539.34 |
| 159-160 | 17.67 |
| 160-161 | 19.97 |
| 161-162 | 19.63 |
| 162-163 | 19.59 |
| 163-164 | 20.85 |
| 164-165 | 19.79 |
| 165-166 | 1.87 |
| 166-167 | 18.70 |
| 167-168 | 19.98 |
| 168-169 | 19.98 |
| 169-170 | 19.98 |
| 170-171 | 19.99 |
| 171-172 | 19.97 |
| 172-173 | 20.0 |
| 173-174 | 19.98 |
| 174-175 | 19.98 |
| 175-176 | 19.99 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 176-177 | 19.95 |
| 177-178 | 11.47 |
| 178-179 | 8.59 |
| 179-180 | 19.95 |
| 180-181 | 19.97 |
| 181-182 | 19.99 |
| 182-183 | 19.97 |
| 183-184 | 19.99 |
| 184-185 | 11.44 |
| 185-186 | 439.05 |
| 186-187 | 9.16 |
| 187-188 | 19.99 |
| 188-1 | 19.97 |
| 189-190 | 1.99 |
| 190-191 | 2.0 |
| 191-192 | 3.50 |
| 192-193 | 4.0 |
| 193-189 | 3.50 |
| 194-195 | 15.84 |
| 195-196 | 76.63 |
| 196-197 | 1645.78 |
| 197-198 | 27.97 |
| 198-199 | 1539.33 |
| 199-200 | 11.97 |
| 200-201 | 19.80 |
| 201-202 | 19.63 |
| 202-203 | 19.46 |
| 203-204 | 19.30 |
| 204-205 | 19.22 |
| 205-206 | 7.48 |
| 206-207 | 11.39 |
| 207-208 | 19.03 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 208-209 | 18.99 |
| 209-210 | 18.99 |
| 210-211 | 8.71 |
| 211-212 | 7.34 |
| 212-194 | 29.54 |
| 213-214 | 62.22 |
| 214-215 | 39.86 |
| 215-216 | 0.23 |
| 216-217 | 1670.63 |
| 217-213 | 1644.66 |
| 218-219 | 25.87 |
| 219-220 | 7.88 |
| 220-221 | 22.63 |
| 221-222 | 0.38 |
| 222-218 | 22.77 |
| 223-224 | 6.30 |
| 224-225 | 1.95 |
| 225-226 | 5.90 |
| 226-223 | 3.33 |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | 09:140:103:261 |
| Б | В | 09:140:103:260 |
| В | Г | --- |
| Г | Д | 09:140:103:379 |
| Д | Е | 09:140:103:380 |
| Е | Ж | 09:140:103:379 |
| Ж | А | --- |
| З | И | --- |
| И | К | --- |
| К | Л | --- |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области»

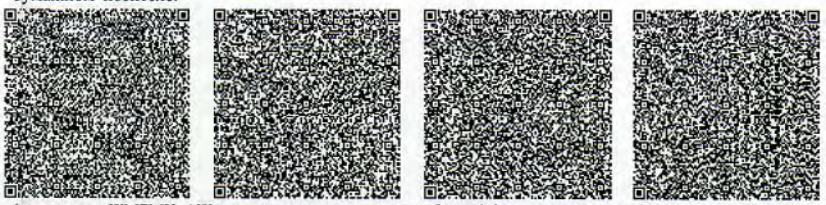
| | | |
|---|---|---|
| Л | М | 09:140:102:924 |
| М | Н | --- |
| Н | О | 09:140:102:926 |
| О | П | 09:140:102:927 |
| П | Р | --- |
| Р | З | --- |
| С | Т | 09:140:103:260 |
| Т | У | --- |
| У | Ф | --- |
| Ф | С | 09:140:103:260 |
| Х | Ц | 09:140:102:924 |
| Ц | Ч | --- |
| Ч | Ш | 09:140:102:750 |
| Ш | Х | --- |
| Э | Ю | 09:140:102:926 |
| Ю | Я | --- |
| Я | А' | 09:140:103:377 |
| А' | Б' | 09:140:103:378 |
| Б' | В' | 09:140:103:260 |
| В' | Э | 09:140:102:927 |

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 № <br> № на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері <br> Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар <br> Площадь, гектар |
|---|---|---|
| ----- | ----- | ----- |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

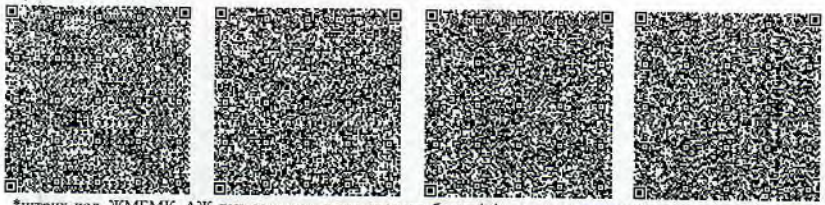
Настоящий акт изготовлен Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2026 жылғы «10» сәуір

Дата изготовления акта: «10» апреля 2026 года

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 камтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі

Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# Жер учаскесіне арналған акт № 2026-9563625

# Акт на земельный участок № 2026-9563625

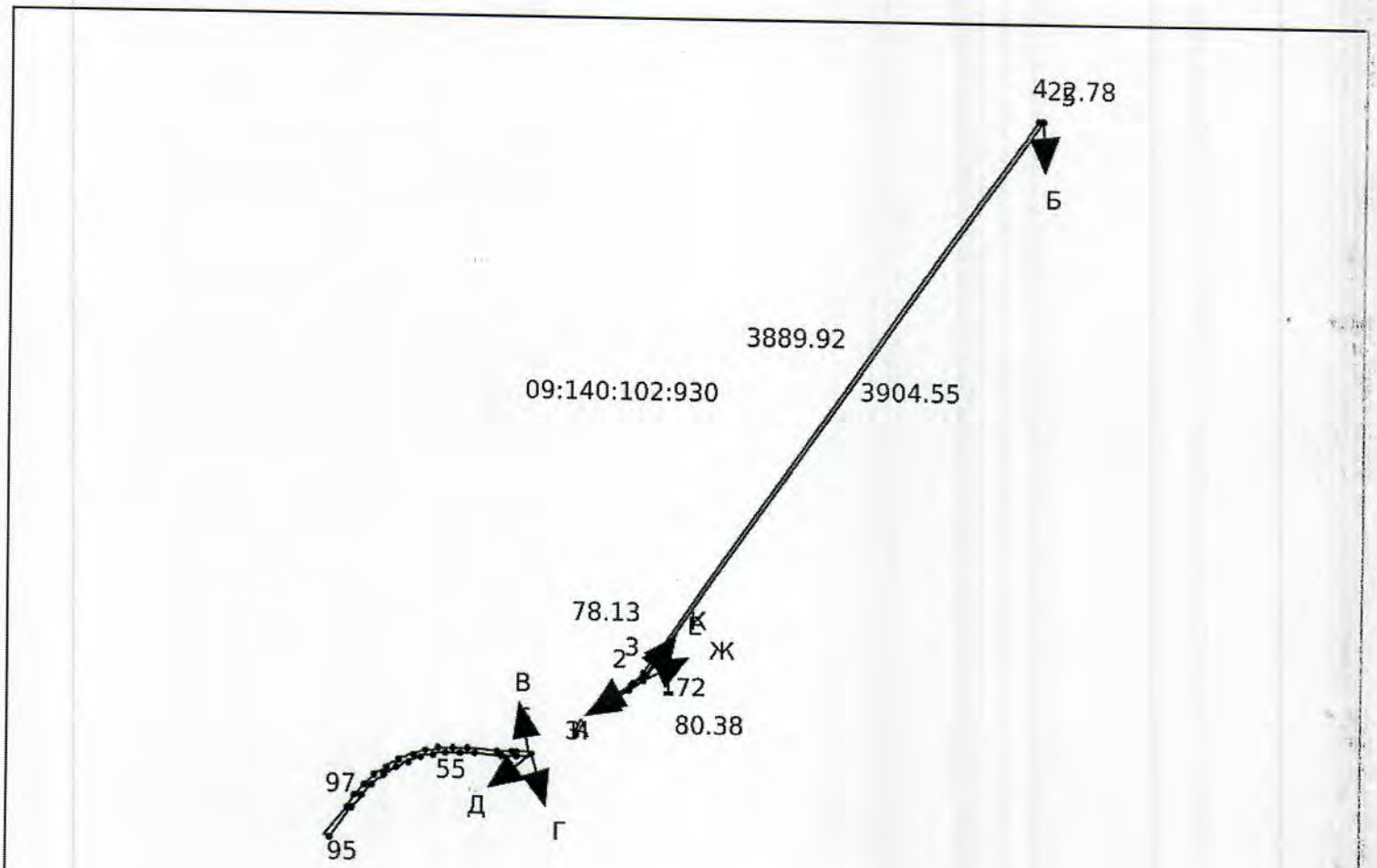
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка | 09:140:102:930 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Карагандинская обл., Бухар-Жырауский ауд., Новоузенский а.о., Стан АУЛ(СЕЛО) |
| | Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Новоузенский, АУЛ(СЕЛО) Стан |
| 3. | Жер учаскесіне құқық түрі | тұрақты жер пайдалану |
| | Вид право на земельный участок | постоянное землепользование |
| 4. | Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** | - |
| | Срок и дата окончания аренды ** | - |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар*** | 12.4376 |
| | Площадь земельного участка, гектар*** | 12.4376 |
| 6. | Жердің санаты | Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері |
| | Категория земель | Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** | Саран қаласының Индустриалды аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін, Баска |
| | Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** | для реконструкции подъездной автомобильной дорогик Индустриальной зоне г.Сарань, Иная |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар | Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы |
| | Ограничения в использовании и обременения земельного участка | Соблюдение санитарных и экологических норм |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) | Бөлінетін |
| | Делимость (делимый/неделимый) | Делимый |

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 органның 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 қантардағы 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

# Жер учаскесінің жоспары*
# План земельного участка*




Масштаб: 1:50000

## Сызықтардың өлшемін шығару
## Выноска мер линий

| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі<br>Меры линий |
|---|---|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері<br>Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости | |
| 1-2 | 80.38 |
| 2-3 | 78.13 |
| 3-4 | 3889.92 |
| 4-5 | 22.78 |
| 5-1 | 3904.55 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 6-7 | 8.16 |
| 7-8 | 1.34 |
| 8-9 | 19.29 |
| 9-10 | 19.19 |
| 10-11 | 19.18 |
| 11-12 | 12.64 |
| 12-13 | 20.43 |
| 13-14 | 18.85 |
| 14-15 | 19.34 |
| 15-16 | 19.99 |
| 16-17 | 19.87 |
| 17-18 | 1.66 |
| 18-19 | 8.46 |
| 19-20 | 9.98 |
| 20-21 | 10.0 |
| 21-22 | 9.98 |
| 22-23 | 10.0 |
| 23-24 | 9.99 |
| 24-25 | 9.98 |
| 25-26 | 4.87 |
| 26-27 | 5.14 |
| 27-28 | 9.99 |
| 28-29 | 8.18 |
| 29-30 | 1.81 |
| 30-31 | 9.98 |
| 31-32 | 10.01 |
| 32-33 | 1.53 |
| 33-34 | 127.71 |
| 34-35 | 0.58 |
| 35-36 | 10.06 |
| 36-37 | 9.99 |
| 37-38 | 2.73 |
| 38-39 | 7.26 |
| 39-40 | 10.0 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 40-41 | 6.08 |
| 41-42 | 3.90 |
| 42-43 | 9.99 |
| 43-44 | 10.0 |
| 44-45 | 10.0 |
| 45-46 | 9.99 |
| 46-47 | 9.99 |
| 47-48 | 10.01 |
| 48-49 | 9.40 |
| 49-50 | 10.54 |
| 50-51 | 20.03 |
| 51-52 | 19.98 |
| 52-53 | 19.98 |
| 53-54 | 19.99 |
| 54-55 | 19.99 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.97 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.98 |
| 64-65 | 19.99 |
| 65-66 | 19.99 |
| 66-67 | 19.98 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.97 |
| 69-70 | 19.98 |
| 70-71 | 19.98 |
| 71-72 | 20.0 |
| 72-73 | 19.97 |
| 73-74 | 19.98 |

| | |
|---|---|
| 74-75 | 19.98 |
| 75-76 | 19.99 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 20.02 |
| 78-79 | 14.83 |
| 79-80 | 5.09 |
| 80-81 | 10.01 |
| 81-82 | 10.0 |
| 82-83 | 9.99 |
| 83-84 | 10.0 |
| 84-85 | 9.98 |
| 85-86 | 10.0 |
| 86-87 | 8.16 |
| 87-88 | 1.81 |
| 88-89 | 10.02 |
| 89-90 | 9.97 |
| 90-91 | 1.49 |
| 91-92 | 8.52 |
| 92-93 | 9.99 |
| 93-94 | 4.82 |
| 94-95 | 193.25 |
| 95-96 | 30.49 |
| 96-97 | 197.88 |
| 97-98 | 4.84 |
| 98-99 | 10.03 |
| 99-100 | 8.52 |
| 100-101 | 1.53 |
| 101-102 | 10.12 |
| 102-103 | 10.12 |
| 103-104 | 1.88 |
| 104-105 | 8.29 |
| 105-106 | 10.21 |
| 106-107 | 10.25 |
| 107-108 | 10.27 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| | |
|---|---|
| 108-109 | 10.31 |
| 109-110 | 10.36 |
| 110-111 | 10.36 |
| 111-112 | 5.45 |
| 112-113 | 15.43 |
| 113-114 | 20.82 |
| 114-115 | 20.84 |
| 115-116 | 20.83 |
| 116-117 | 20.85 |
| 117-118 | 20.84 |
| 118-119 | 20.84 |
| 119-120 | 20.84 |
| 120-121 | 20.84 |
| 121-122 | 20.84 |
| 122-123 | 20.84 |
| 123-124 | 20.84 |
| 124-125 | 20.84 |
| 125-126 | 20.84 |
| 126-127 | 20.83 |
| 127-128 | 20.85 |
| 128-129 | 20.84 |
| 129-130 | 20.84 |
| 130-131 | 20.83 |
| 131-132 | 20.85 |
| 132-133 | 20.83 |
| 133-134 | 20.83 |
| 134-135 | 20.84 |
| 135-136 | 20.85 |
| 136-137 | 20.83 |
| 137-138 | 20.83 |
| 138-139 | 20.85 |
| 139-140 | 20.84 |
| 140-141 | 20.79 |
| 141-142 | 11.08 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

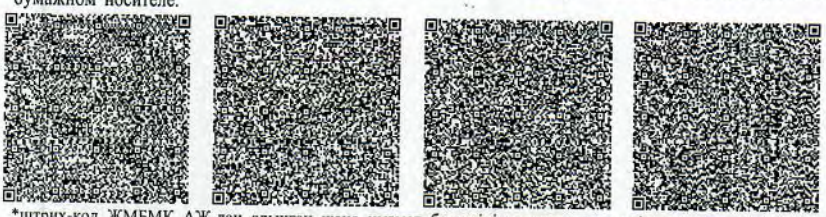
| | |
|---|---|
| 142-143 | 9.80 |
| 143-144 | 10.37 |
| 144-145 | 10.33 |
| 145-146 | 10.31 |
| 146-147 | 10.25 |
| 147-148 | 10.22 |
| 148-149 | 10.19 |
| 149-150 | 4.0 |
| 150-151 | 6.16 |
| 151-152 | 10.12 |
| 152-153 | 7.30 |
| 153-154 | 2.79 |
| 154-155 | 10.05 |
| 155-156 | 9.95 |
| 156-157 | 0.58 |
| 157-158 | 127.87 |
| 158-159 | 1.51 |
| 159-160 | 9.95 |
| 160-161 | 9.94 |
| 161-162 | 1.77 |
| 162-163 | 8.12 |
| 163-164 | 9.87 |
| 164-165 | 5.06 |
| 165-166 | 4.77 |
| 166-167 | 9.82 |
| 167-168 | 9.77 |
| 168-169 | 9.74 |
| 169-170 | 9.70 |
| 170-171 | 9.68 |
| 171-6 | 9.64 |
| 172-173 | 96.96 |
| 173-174 | 26.01 |
| 174-175 | 100.21 |
| 175-172 | 30.66 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 1-2 | 80.38 |
| 2-3 | 78.13 |
| 3-4 | 3889.92 |
| 4-5 | 22.78 |
| 5-1 | 3904.55 |
| 6-7 | 8.16 |
| 7-8 | 1.34 |
| 8-9 | 19.29 |
| 9-10 | 19.19 |
| 10-11 | 19.18 |
| 11-12 | 12.64 |
| 12-13 | 20.43 |
| 13-14 | 18.85 |
| 14-15 | 19.34 |
| 15-16 | 19.99 |
| 16-17 | 19.87 |
| 17-18 | 1.66 |
| 18-19 | 8.46 |
| 19-20 | 9.98 |
| 20-21 | 10.0 |
| 21-22 | 9.98 |
| 22-23 | 10.0 |
| 23-24 | 9.99 |
| 24-25 | 9.98 |
| 25-26 | 4.87 |
| 26-27 | 5.14 |
| 27-28 | 9.99 |
| 28-29 | 8.18 |
| 29-30 | 1.81 |
| 30-31 | 9.98 |
| 31-32 | 10.01 |
| 32-33 | 1.53 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 33-34 | 127.71 |
| 34-35 | 0.58 |
| 35-36 | 10.06 |
| 36-37 | 9.99 |
| 37-38 | 2.73 |
| 38-39 | 7.26 |
| 39-40 | 10.0 |
| 40-41 | 6.08 |
| 41-42 | 3.90 |
| 42-43 | 9.99 |
| 43-44 | 10.0 |
| 44-45 | 10.0 |
| 45-46 | 9.99 |
| 46-47 | 9.99 |
| 47-48 | 10.01 |
| 48-49 | 9.40 |
| 49-50 | 10.54 |
| 50-51 | 20.03 |
| 51-52 | 19.98 |
| 52-53 | 19.98 |
| 53-54 | 19.99 |
| 54-55 | 19.99 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.97 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.98 |
| 64-65 | 19.99 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 65-66 | 19.99 |
| 66-67 | 19.98 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.97 |
| 69-70 | 19.98 |
| 70-71 | 19.98 |
| 71-72 | 20.0 |
| 72-73 | 19.97 |
| 73-74 | 19.98 |
| 74-75 | 19.98 |
| 75-76 | 19.99 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 20.02 |
| 78-79 | 14.83 |
| 79-80 | 5.09 |
| 80-81 | 10.01 |
| 81-82 | 10.0 |
| 82-83 | 9.99 |
| 83-84 | 10.0 |
| 84-85 | 9.98 |
| 85-86 | 10.0 |
| 86-87 | 8.16 |
| 87-88 | 1.81 |
| 88-89 | 10.02 |
| 89-90 | 9.97 |
| 90-91 | 1.49 |
| 91-92 | 8.52 |
| 92-93 | 9.99 |
| 93-94 | 4.82 |
| 94-95 | 193.25 |
| 95-96 | 30.49 |
| 96-97 | 197.88 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 97-98 | 4.84 |
| 98-99 | 10.03 |
| 99-100 | 8.52 |
| 100-101 | 1.53 |
| 101-102 | 10.12 |
| 102-103 | 10.12 |
| 103-104 | 1.88 |
| 104-105 | 8.29 |
| 105-106 | 10.21 |
| 106-107 | 10.25 |
| 107-108 | 10.27 |
| 108-109 | 10.31 |
| 109-110 | 10.36 |
| 110-111 | 10.36 |
| 111-112 | 5.45 |
| 112-113 | 15.43 |
| 113-114 | 20.82 |
| 114-115 | 20.84 |
| 115-116 | 20.83 |
| 116-117 | 20.85 |
| 117-118 | 20.84 |
| 118-119 | 20.84 |
| 119-120 | 20.84 |
| 120-121 | 20.84 |
| 121-122 | 20.84 |
| 122-123 | 20.84 |
| 123-124 | 20.84 |
| 124-125 | 20.84 |
| 125-126 | 20.84 |
| 126-127 | 20.83 |
| 127-128 | 20.85 |
| 128-129 | 20.84 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 129-130 | 20.84 |
| 130-131 | 20.83 |
| 131-132 | 20.85 |
| 132-133 | 20.83 |
| 133-134 | 20.83 |
| 134-135 | 20.84 |
| 135-136 | 20.85 |
| 136-137 | 20.83 |
| 137-138 | 20.83 |
| 138-139 | 20.85 |
| 139-140 | 20.84 |
| 140-141 | 20.79 |
| 141-142 | 11.08 |
| 142-143 | 9.80 |
| 143-144 | 10.37 |
| 144-145 | 10.33 |
| 145-146 | 10.31 |
| 146-147 | 10.25 |
| 147-148 | 10.22 |
| 148-149 | 10.19 |
| 149-150 | 4.0 |
| 150-151 | 6.16 |
| 151-152 | 10.12 |
| 152-153 | 7.30 |
| 153-154 | 2.79 |
| 154-155 | 10.05 |
| 155-156 | 9.95 |
| 156-157 | 0.58 |
| 157-158 | 127.87 |
| 158-159 | 1.51 |
| 159-160 | 9.95 |
| 160-161 | 9.94 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
|---|---|
| 161-162 | 1.77 |
| 162-163 | 8.12 |
| 163-164 | 9.87 |
| 164-165 | 5.06 |
| 165-166 | 4.77 |
| 166-167 | 9.82 |
| 167-168 | 9.77 |
| 168-169 | 9.74 |
| 169-170 | 9.70 |
| 170-171 | 9.68 |
| 171-6 | 9.64 |
| 172-173 | 96.96 |
| 173-174 | 26.01 |
| 174-175 | 100.21 |
| 175-172 | 30.66 |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | --- |
| Б | А | 09:140:102:750 |
| В | Г | 09:140:103:262 |
| Г | Д | 09:140:103:063 |
| Д | В | --- |
| Е | Ж | 09:140:103:260 |
| Ж | З | 09:140:103:262 |
| З | И | --- |
| И | К | 09:140:102:750 |
| К | Е | --- |

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области»

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Бухар Жырауского 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: 2026 жылғы «10» сәуір

Дата изготовления акта: «10» апреля 2026 года

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

2025 ж. 31 12.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 103-0

село Новоузенка

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не жер учаскесіне тұрақты пайдалану құқығын беру туралы**

2001 жылғы 23 қантардағы «Жергілікті мемлекеттік басқару туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 35-бабына, 2003 жылғы 20 маусымдағы Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 52-бабына сәйкес, Қарағанды облысы әкімдігінің 26.12.2025 жылғы № 74/04 қаулысына қарап, меншік құқығы не шаруашылық жүргізу құқығы немесе ғимараттарға (ғимараттарға, құрылыстарға) және басқа да жылжымайтын мүлікке жедел басқару құқығы сатып алушыға меншік құқығы, ал осы Кодексте белгіленген жағдайларда бүкіл жер учаскесіне тұрақты немесе уақытша ұзақ мерзімді жер пайдалану құқығы не ғимаратты (ғимаратты, құрылысты) дербес жер учаскесіне иеліктен шығару кезінде бөлінген оның белгілі бір бөлігі немесе жалпы жер учаскесі құқығындағы үлесі ауысады, егер жер учаскесі бөлінбесе немесе бөлінбеушілікке байланысты бөлінбесе, ортақ жер пайдалану құқығымен жер учаскесіне меншік бөлінуге жатпайды.

1 «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқаармасы» ММ-не барлық жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы берілсін: жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 09:140:102:750; жер учаскесінің алаңы – 2,6441 га; жер учаскесінің нысаналы мақсаты – жллға қызмет көрсету үшін; жер учаскесінің бөлінуі – бөлінбейтін; мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды: Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі, Стан ауылы, 102 есеп квартолы, 750 бөлігі.

2. Мемлекеттік заңды тұлғалардың үйлерге (ғимараттарға, құрылыстарға) шаруашылық жүргізу құқығы немесе жедел басқару құқығы белгіленген тәртіппен аталған объектілер алып жатқан жер учаскесіне

3. Шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық және экологиялық нормаларды сақтау.

**М. Сыздыков**

*Г. Сембекова*

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

31.12.2025г.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 103-р

село Новоузенка

**О предоставлении права
постоянного
пользования на земельный участок
ГУ «Управление пассажирского
транспорта
и автомобильных дорог
Карагандинской области»**

В соответствии со ст. 35 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении» от 23 января 2001 года, ст. 52 Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, рассмотрев постановление акимата Карагандинской области № 74/04 от 26.12.2025 года, при переходе права собственности либо права хозяйственного ведения или права оперативного управления на здания (строения, сооружения) и другое недвижимое имущество к приобретателю переходит право собственности, а в установленных настоящим Кодексом случаях право постоянного или временного долгосрочного землепользования на весь земельный участок либо его определенную часть, выделенную при отчуждении здания (строения, сооружения) в самостоятельный земельный участок, или доля в праве общей собственности на земельный участок, в праве общего землепользования, если земельный участок не разделен или в связи с неделимостью не подлежит разделу.

1.Предоставить ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» право постоянного землепользования на весь земельный участок: кадастровый номер земельного участка – 09:140:102:750, площадь земельного участка – 2,6441 га: целевое назначение - для обслуживания дороги; делимость земельного участка – неделимый, адрес: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Стан, учетный квартал 102, участок 750.

2. Право хозяйственного ведения или право оперативного управления

000362

государственных юридических лиц на здания (строения, сооружения) влечет за собой в установленном порядке право постоянного землепользования на земельный участок, занятый указанными объектами. Указанные права неотделимы друг от друга.

3. Ограничения и обременения: соблюдение санитарных и экологических норм.

**М. Сыздыков**

*Г. Сембекова*

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

2026 ж. 02.04.

Новоузенка ауылы

№ 33-0

село Новоузенка

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не жер учаскесін беру туралы**

«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарастырып, Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 34, 43, 48 баптарын, Қазақстан Республикасындағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңын басшылыққа алып, 2026 ж. 30.01. № 5 жер учаскелерін беру және жер иелену сұрақтары бойынша аудандық комиссияның тұжырымымен, 2026 ж. 16.03. № 3-6/73 бұйрығымен бекітілген жер учаскелерін салу жобасының негізінде:

1. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі, Новоузенка ауылы мекен жайы бойынша орналасқан көлімі 9,5200 га бөлінетін жер учаскесі Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін тұрақты пайдалану жер құқығы берілсін.

2. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық және экологиялық нормаларды сақталуы белгіленсін.

3. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ:

1) жер учаскесін заңмен белгіленген тәртіпте тіркесін.

4. Осы өкімнің орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

**М.Сыздыков**

*В.Ф.Файзуллина*

000115

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

02.04.2026г.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 33-р

село Новоузенка

**О предоставлении
земельного участка
ГУ «Управление пассажирского
транспорта и автомобильных дорог
Карагандинской области»**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» руководствуясь статьями 34, 43, 48 Земельного кодекса Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республики Казахстан», заключения районной комиссии по вопросам предоставления земельных участков и землепользования № 5 от 30.01.2026 года, землеустроительного проекта, утвержденного приказом № 3-6/73 от 16.03.2026 года.

1.Предоставить ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» право постоянного землепользования на делимый земельный участок площадью 9,5200 га для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Новоузенка.

2. Установить ограничения в использовании и обременении земельного участка: соблюдение санитарных и экологических норм.

3. ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»:

1) зарегистрировать выделенный земельный участок в установленном законом порядке.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

**Сыздыков М.М**

*Файзуллина В.Ф.*

000116

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

2026 ж. 02.04.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 34-0

село Новоузенка

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не жер учаскесін беру туралы**

«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарастырып, Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 34, 43, 48 баптарын, Қазақстан Республикасындағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңын басшылыққа алып, 2026 ж. 30.01. № 5 жер учаскелерін беру және жер иелену сұрақтары бойынша аудандық комиссияның тұжырымымен, 2026 ж. 20.03. № 3-6/78 бұйрығымен бекітілген жер учаскелерін салу жобасының негізінде:

1. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі, Стан ауылы мекен жайы бойынша орналасқан көлімі 12,4376 га бөлінетін жер учаскесі Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін тұрақты пайдалану жер құқығы берілсін.

2. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық және экологиялық нормаларды сақталуы белгіленсін.

3. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ:

1) жер учаскесін заңмен белгіленген тәртіпте тіркесін.

4. Осы өкімнің орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

**М.Сыздыков**

*В.Ф. Файзуллина*

000119

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

02.04.2026 г.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 34-р

село Новоузенка

**О предоставлении земельного участка ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» руководствуясь статьями 34, 43, 48 Земельного кодекса Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республики Казахстан», заключения районной комиссии по вопросам предоставления земельных участков и землепользования № 5 от 30.01.2026 года, землеустроительного проекта, утвержденного приказом № 3-6/78 от 20.03.2026 года.

1.Предоставить ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» право постоянного землепользования на делимый земельный участок площадью 12,4376 га для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Стан.

2. Установить ограничения в использовании и обременении земельного участка: соблюдение санитарных и экологических норм.

3. ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»:

1) зарегистрировать выделенный земельный участок в установленном законом порядке.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

**Сыздыков М.М**

*Файзуллина В.Ф.*

000120

**ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ**
**БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ**
**ЖАҢАӨЗЕН**
**АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ**
**ӘКІМІ**

**АКИМ**
**НОВОУЗЕНСКОГО**
**СЕЛЬСКОГО ОКРУГА**
**БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА**
**КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ӨКІМ

2026 ж. 02.04.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 35-Ө

село Новоузенка

**«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не жер учаскесін беру туралы**

«Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» мемлекеттік мекемесінің өтінішін қарастырып, Қазақстан Республикасының Жер кодексінің 34, 43, 48 баптарын, Қазақстан Республикасындағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңын басшылыққа алып, 2026 ж. 30.01. № 5 жер учаскелерін беру және жер иелену сұрақтары бойынша аудандық комиссияның тұжырымымен, 2026 ж. 20.03. № 3-6/77 бұйрығымен бекітілген жер учаскелерін салу жобасының негізінде:

1. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ-не Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі, Севан ауылы мекен жайы бойынша орналасқан көлімі 17,3450 га бөлінетін жер учаскесі Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау қызмет көрсету үшін тұрақты пайдалану жер құқығы берілсін.

2. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық және экологиялық нормаларды сақталуы белгіленсін.

3. «Қарағанды облысының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ:

1) жер учаскесін заңмен белгіленген тәртіпте тіркесін.

4. Осы өкімнің орындалуын бақылауды өзіме қалдырамын.

**М.Сыздыков**

*В.Ф. Файзуллина*

000123

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ
БҰҚАР ЖЫРАУ АУДАНЫ
ЖАҢАӨЗЕН
АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНІҢ
ӘКІМІ

АКИМ
НОВОУЗЕНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ОКРУГА
БУХАР-ЖЫРАУСКОГО РАЙОНА
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

# ӨКІМ

02.04.2026 г.

Новоузенка ауылы

# РАСПОРЯЖЕНИЕ

№ 35-р

село Новоузенка

**О предоставлении земельного участка ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»**

Рассмотрев заявление государственного учреждения «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» руководствуясь статьями 34, 43, 48 Земельного кодекса Республики Казахстан, Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республики Казахстан», заключения районной комиссии по вопросам предоставления земельных участков и землепользования № 5 от 30.01.2026 года, землеустроительного проекта, утвержденного приказом № 3-6/77 от 20.03.2026 года.

1.Предоставить ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» право постоянного землепользования на делимый земельный участок площадью 17,3450 га для реконструкции подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, расположенного по адресу: Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Севан.

2. Установить ограничения в использовании и обременении земельного участка: соблюдение санитарных и экологических норм.

3. ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области»:

1) зарегистрировать выделенный земельный участок в установленном законом порядке.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

**Сыздыков М.М**

*Файзуллина В.Ф.*

000124

№ 0478929

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **09-140-102-740**
Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **1.1908 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
**жолға қызмет көрсету үшін**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **санитарлық және экологиялық нормаларды сақтасын**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-140-102-740**
Право постоянного землепользования на земельный участок
Площадь земельного участка: **1.1908 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
**для обслуживания дороги**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение санитарных и экологических норм**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 047892

## Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
## ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Новоузенка ауылдық округі, Севан ауылы (354065200)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Севан (354065200)**

| Бұрылыстар нүктелері № поворотных точек | Сызықтардың өлшемі. Меры линий, метр |
|---|---|
| 2-3 | 78.68 |
| 3-4 | 15.85 |
| 4-5 | 62.25 |
| 7-8 | 6.12 |

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-га дейін: 09140103061
Б-дан А-га дейін: (елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық мекендер)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: 09140103061
От Б до А: земли населенных пунктов ( городов, поселков и населенных пунктов)

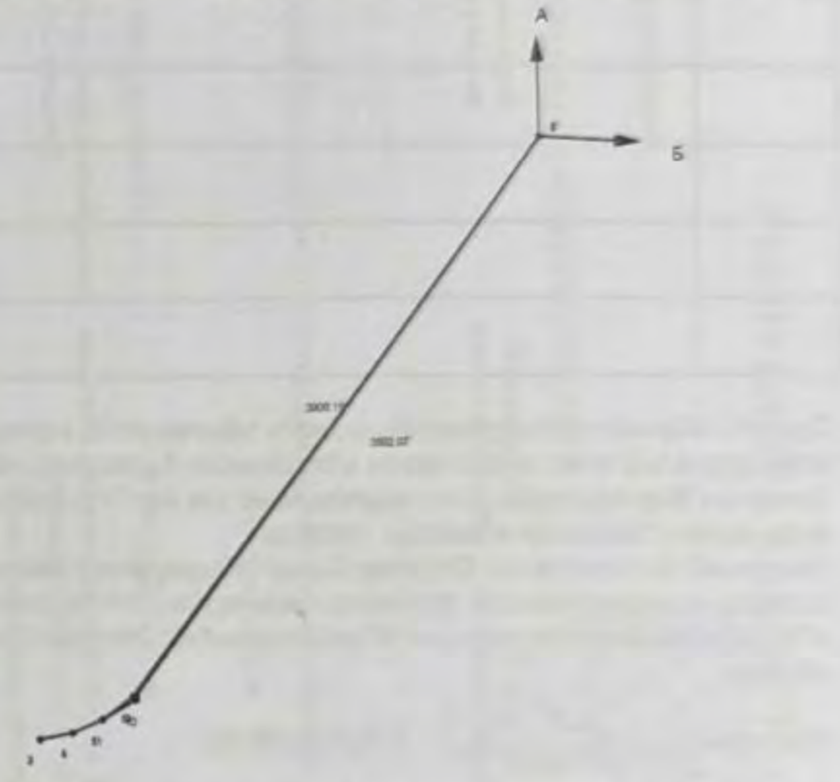
МАСШТАБ 1: 25000

Жер учаскесінің кадастрлық немірі: **09-140-102-750**
Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **2.6441 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
**жолға қызмет көрсету үшін**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **санитарлық және экологиялық нормаларды сақтасын**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **09-140-102-750**
Право постоянного землепользования на земельный участок
Площадь земельного участка: **2.6441 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
**для обслуживания дороги**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдение санитарных и экологических норм**
Делимость земельного участка: **делимый**

## Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
## ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қарағанды облысы, Бұқар жырау ауданы, Жаңаөзен ауылдық округі, Стан ауылы (2201600082908609)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Карагандинская область, Бухар-Жырауский район, Новоузенский сельский округ, село Стан (2201600082908609)**




| Бұрылыстар нүктелер № поворотных точек | Сызықтардың ұзындығы Меры линий, метр |
|---|---|
| 1-2 | 200.08 |
| 2-3 | 4.12 |
| 3-4 | 199.23 |
| 4-5 | 179.60 |
| 5-6 | 212.53 |
| 7-8 | 9.59 |
| 9-10 | 8.70 |
| 10-11 | 214.47 |
| 11-12 | 179.15 |

Шектеу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: 09140102740
Б-дан А-ға дейін: (елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық мекендер)

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: 09140102740
От Б до А: земли населенных пунктов ( городов, поселков и населенных пунктов)

МАСШТАБ 1: 50000

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі

Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# Жер учаскесіне арналған акт № 2026-9246624

# Акт на земельный участок № 2026-9246624

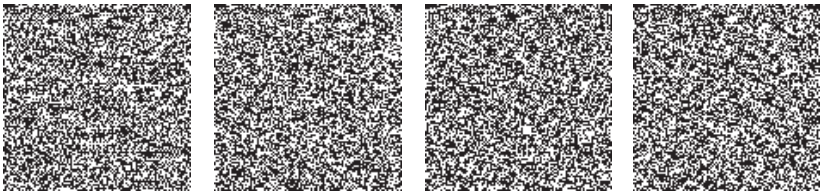
| | | |
|---|---|---|
| 1. | Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/<br>Кадастровый номер земельного участка | 09:140:103:387 |
| 2. | Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*<br>Адрес земельного участка, регистрационный код адреса * | Қарағанды обл., Бұқар Жырау ауд., Новоузен а.о., Новоузенка а., 103 ес.кв., 387 уч., МТК: 2202600013883399<br>обл. Карагандинская, р-н Бухар-Жырауский, с.о. Новоузенский, с. Новоузенка, уч. кв. 103, уч. 387, РКА: 2202600013883399 |
| 3. | Жер учаскесіне құқық түрі<br><br>Вид право на земельный участок | тұрақты жер пайдалану<br><br>постоянное землепользование |
| 4. | Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **<br><br>Срок и дата окончания аренды ** | -<br><br>- |
| 5. | Жер учаскесінің алаңы, гектар***<br><br>Площадь земельного участка, гектар*** | 5.5675<br><br>5.5675 |
| 6. | Жердің санаты<br><br>Категория земель | Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер<br><br>Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения |
| 7. | Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****<br>Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****<br>Басқа<br>Целевое назначение земельного участка****<br>Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** | Саран қаласының Индустриялық аймағына кірме автомобиль жолын реконструкциялау үшін,<br><br>для реконструкции подъездной дороги к Индустриальной зоне г.Сарань,<br>Иная |
| 8. | Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар<br><br>Ограничения в использовании и обременения земельного участка | Санитарлық және экологиялық талаптардың сақталуы<br><br>Соблюдение санитарных и экологических норм |
| 9. | Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)<br><br>Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін<br><br>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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

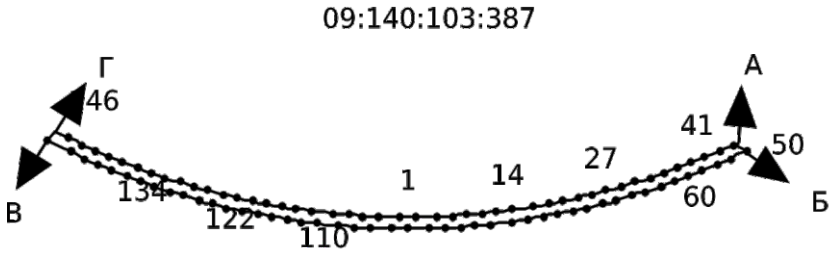
Ескертпе / Примечание:
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.
*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар 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 органның 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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: 1:25000

Сызықтардың өлшемін шығару Выноска мер линий

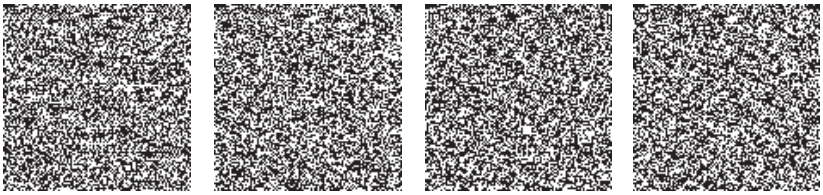
| Бұрылысты нүктелердің №<br>№ поворотных точек | Сызықтардың өлшемі<br>Меры линий |
|---|---|
| Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері<br>Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости | |
| 1-2 | 19.69 |
| 2-3 | 19.70 |
| 3-4 | 19.70 |
| 4-5 | 19.70 |
| 5-6 | 19.69 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жыраускогo района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 6-7 | 19.69 |
| 7-8 | 19.70 |
| 8-9 | 19.71 |
| 9-10 | 19.69 |
| 10-11 | 19.71 |
| 11-12 | 19.69 |
| 12-13 | 19.70 |
| 13-14 | 19.70 |
| 14-15 | 19.70 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |
| 17-18 | 19.69 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.69 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.70 |
| 22-23 | 19.70 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.69 |
| 25-26 | 19.70 |
| 26-27 | 19.69 |
| 27-28 | 19.70 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 19.69 |
| 31-32 | 19.70 |
| 32-33 | 19.70 |
| 33-34 | 19.69 |
| 34-35 | 19.69 |
| 35-36 | 19.71 |
| 36-37 | 19.69 |
| 37-38 | 19.70 |
| 38-39 | 19.69 |
| 39-40 | 19.71 |

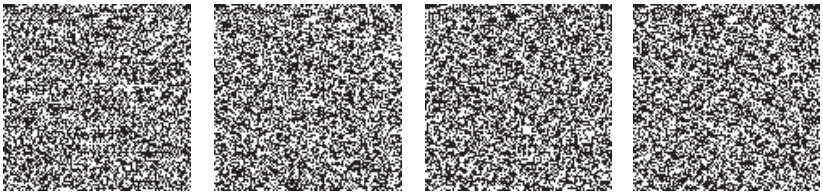
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 40-41 | 19.71 |
| 41-42 | 19.69 |
| 42-43 | 19.70 |
| 43-44 | 19.69 |
| 44-45 | 19.67 |
| 45-46 | 19.75 |
| 46-47 | 19.68 |
| 47-48 | 14.20 |
| 48-49 | 8.63 |
| 49-50 | 26.52 |
| 50-51 | 24.23 |
| 51-52 | 19.99 |
| 52-53 | 20.01 |
| 53-54 | 19.92 |
| 54-55 | 20.01 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.99 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.97 |
| 66-67 | 19.99 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.99 |
| 69-70 | 19.97 |
| 70-71 | 19.99 |
| 71-72 | 19.98 |
| 72-73 | 19.99 |
| 73-74 | 19.98 |

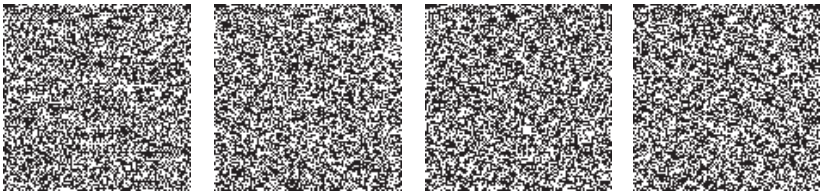
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 74-75 | 19.99 |
| 75-76 | 19.98 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 19.99 |
| 78-79 | 19.98 |
| 79-80 | 19.99 |
| 80-81 | 19.98 |
| 81-82 | 19.98 |
| 82-83 | 20.0 |
| 83-84 | 19.98 |
| 84-85 | 19.98 |
| 85-86 | 19.98 |
| 86-87 | 19.99 |
| 87-88 | 19.99 |
| 88-89 | 19.97 |
| 89-90 | 19.99 |
| 90-91 | 19.98 |
| 91-92 | 19.99 |
| 92-93 | 19.99 |
| 93-94 | 19.98 |
| 94-95 | 19.98 |
| 95-96 | 19.98 |
| 96-97 | 19.99 |
| 97-98 | 19.97 |
| 98-99 | 19.99 |
| 99-100 | 19.98 |
| 100-101 | 19.98 |
| 101-102 | 19.99 |
| 102-103 | 19.98 |
| 103-104 | 19.98 |
| 104-105 | 19.98 |
| 105-106 | 19.99 |
| 106-107 | 19.98 |
| 107-108 | 19.98 |

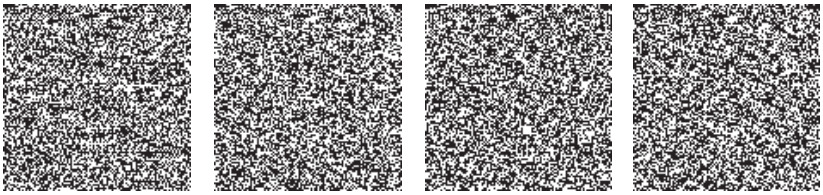
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 108-109 | 19.97 |
| 109-110 | 20.0 |
| 110-111 | 19.97 |
| 111-112 | 19.99 |
| 112-113 | 19.98 |
| 113-114 | 19.99 |
| 114-115 | 19.98 |
| 115-116 | 19.98 |
| 116-117 | 19.98 |
| 117-118 | 19.99 |
| 118-119 | 19.98 |
| 119-120 | 19.98 |
| 120-121 | 19.99 |
| 121-122 | 19.99 |
| 122-123 | 19.99 |
| 123-124 | 19.97 |
| 124-125 | 20.0 |
| 125-126 | 19.97 |
| 126-127 | 19.98 |
| 127-128 | 19.99 |
| 128-129 | 19.98 |
| 129-130 | 19.98 |
| 130-131 | 19.98 |
| 131-132 | 19.99 |
| 132-133 | 19.99 |
| 133-134 | 19.98 |
| 134-135 | 19.98 |
| 135-136 | 19.98 |
| 136-137 | 19.99 |
| 137-138 | 19.98 |
| 138-139 | 19.98 |
| 139-140 | 19.99 |
| 140-141 | 19.98 |
| 141-142 | 19.98 |

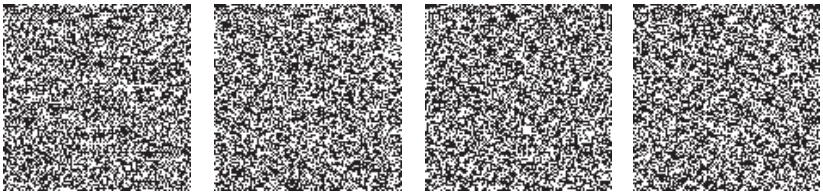
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 142-143 | 17.64 |
| 143-144 | 47.43 |
| 144-145 | 29.88 |
| 145-146 | 43.25 |
| 146-147 | 17.43 |
| 147-148 | 19.70 |
| 148-149 | 19.70 |
| 149-150 | 19.70 |
| 150-151 | 19.69 |
| 151-152 | 19.71 |
| 152-153 | 19.70 |
| 153-154 | 19.68 |
| 154-155 | 19.70 |
| 155-156 | 19.70 |
| 156-157 | 19.69 |
| 157-158 | 19.71 |
| 158-159 | 19.69 |
| 159-160 | 19.71 |
| 160-161 | 19.69 |
| 161-162 | 19.69 |
| 162-163 | 19.71 |
| 163-164 | 19.70 |
| 164-165 | 19.69 |
| 165-166 | 19.70 |
| 166-167 | 19.70 |
| 167-168 | 19.70 |
| 168-169 | 19.70 |
| 169-170 | 19.69 |
| 170-171 | 19.69 |
| 171-172 | 19.70 |
| 172-173 | 19.70 |
| 173-174 | 19.69 |
| 174-175 | 19.70 |
| 175-176 | 19.70 |

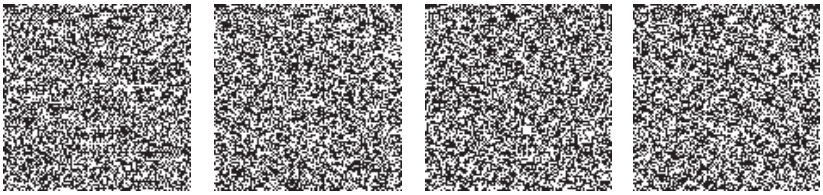
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

| | |
|---|---|
| 176-177 | 19.70 |
| 177-178 | 19.69 |
| 178-179 | 19.71 |
| 179-180 | 19.70 |
| 180-181 | 19.69 |
| 181-182 | 19.70 |
| 182-183 | 19.70 |
| 183-184 | 19.69 |
| 184-185 | 19.70 |
| 185-186 | 19.70 |
| 186-187 | 19.70 |
| 187-188 | 19.69 |
| 188-189 | 19.70 |
| 189-190 | 19.70 |
| 190-191 | 19.71 |
| 191-1 | 19.69 |
| Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат | |
| 1-2 | 19.69 |
| 2-3 | 19.70 |
| 3-4 | 19.70 |
| 4-5 | 19.70 |
| 5-6 | 19.69 |
| 6-7 | 19.69 |
| 7-8 | 19.70 |
| 8-9 | 19.71 |
| 9-10 | 19.69 |
| 10-11 | 19.71 |
| 11-12 | 19.69 |
| 12-13 | 19.70 |
| 13-14 | 19.70 |
| 14-15 | 19.70 |
| 15-16 | 19.69 |
| 16-17 | 19.70 |

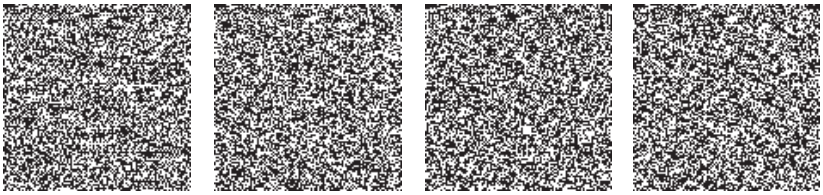
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 17-18 | 19.69 |
| 18-19 | 19.70 |
| 19-20 | 19.69 |
| 20-21 | 19.70 |
| 21-22 | 19.70 |
| 22-23 | 19.70 |
| 23-24 | 19.70 |
| 24-25 | 19.69 |
| 25-26 | 19.70 |
| 26-27 | 19.69 |
| 27-28 | 19.70 |
| 28-29 | 19.70 |
| 29-30 | 19.70 |
| 30-31 | 19.69 |
| 31-32 | 19.70 |
| 32-33 | 19.70 |
| 33-34 | 19.69 |
| 34-35 | 19.69 |
| 35-36 | 19.71 |
| 36-37 | 19.69 |
| 37-38 | 19.70 |
| 38-39 | 19.69 |
| 39-40 | 19.71 |
| 40-41 | 19.71 |
| 41-42 | 19.69 |
| 42-43 | 19.70 |
| 43-44 | 19.69 |
| 44-45 | 19.67 |
| 45-46 | 19.75 |
| 46-47 | 19.68 |
| 47-48 | 14.20 |
| 48-49 | 8.63 |

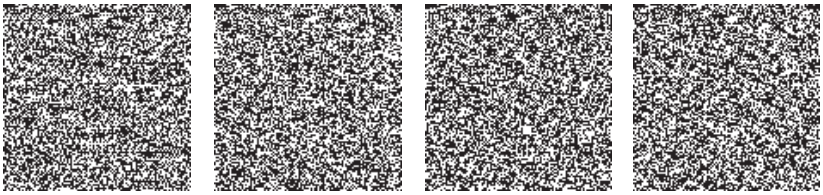
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 49-50 | 26.52 |
| 50-51 | 24.23 |
| 51-52 | 19.99 |
| 52-53 | 20.01 |
| 53-54 | 19.92 |
| 54-55 | 20.01 |
| 55-56 | 19.98 |
| 56-57 | 19.98 |
| 57-58 | 19.99 |
| 58-59 | 19.98 |
| 59-60 | 19.99 |
| 60-61 | 19.98 |
| 61-62 | 19.99 |
| 62-63 | 19.98 |
| 63-64 | 19.99 |
| 64-65 | 19.98 |
| 65-66 | 19.97 |
| 66-67 | 19.99 |
| 67-68 | 19.98 |
| 68-69 | 19.99 |
| 69-70 | 19.97 |
| 70-71 | 19.99 |
| 71-72 | 19.98 |
| 72-73 | 19.99 |
| 73-74 | 19.98 |
| 74-75 | 19.99 |
| 75-76 | 19.98 |
| 76-77 | 19.99 |
| 77-78 | 19.99 |
| 78-79 | 19.98 |
| 79-80 | 19.99 |
| 80-81 | 19.98 |

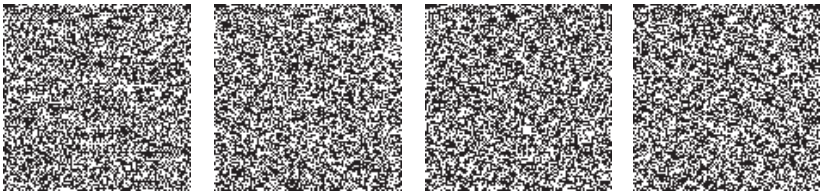
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 81-82 | 19.98 |
| 82-83 | 20.0 |
| 83-84 | 19.98 |
| 84-85 | 19.98 |
| 85-86 | 19.98 |
| 86-87 | 19.99 |
| 87-88 | 19.99 |
| 88-89 | 19.97 |
| 89-90 | 19.99 |
| 90-91 | 19.98 |
| 91-92 | 19.99 |
| 92-93 | 19.99 |
| 93-94 | 19.98 |
| 94-95 | 19.98 |
| 95-96 | 19.98 |
| 96-97 | 19.99 |
| 97-98 | 19.97 |
| 98-99 | 19.99 |
| 99-100 | 19.98 |
| 100-101 | 19.98 |
| 101-102 | 19.99 |
| 102-103 | 19.98 |
| 103-104 | 19.98 |
| 104-105 | 19.98 |
| 105-106 | 19.99 |
| 106-107 | 19.98 |
| 107-108 | 19.98 |
| 108-109 | 19.97 |
| 109-110 | 20.0 |
| 110-111 | 19.97 |
| 111-112 | 19.99 |
| 112-113 | 19.98 |

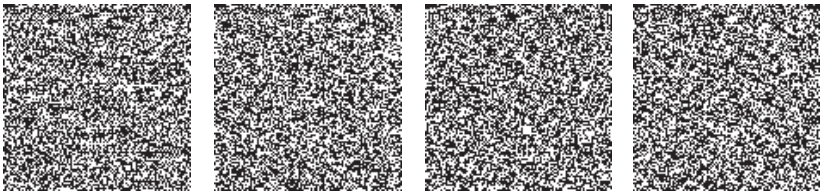
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 113-114 | 19.99 |
| 114-115 | 19.98 |
| 115-116 | 19.98 |
| 116-117 | 19.98 |
| 117-118 | 19.99 |
| 118-119 | 19.98 |
| 119-120 | 19.98 |
| 120-121 | 19.99 |
| 121-122 | 19.99 |
| 122-123 | 19.99 |
| 123-124 | 19.97 |
| 124-125 | 20.0 |
| 125-126 | 19.97 |
| 126-127 | 19.98 |
| 127-128 | 19.99 |
| 128-129 | 19.98 |
| 129-130 | 19.98 |
| 130-131 | 19.98 |
| 131-132 | 19.99 |
| 132-133 | 19.99 |
| 133-134 | 19.98 |
| 134-135 | 19.98 |
| 135-136 | 19.98 |
| 136-137 | 19.99 |
| 137-138 | 19.98 |
| 138-139 | 19.98 |
| 139-140 | 19.99 |
| 140-141 | 19.98 |
| 141-142 | 19.98 |
| 142-143 | 17.64 |
| 143-144 | 47.43 |
| 144-145 | 29.88 |

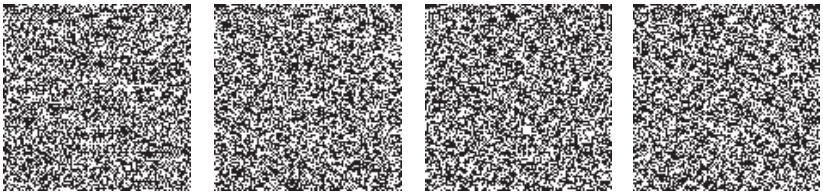
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен 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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 145-146 | 43.25 |
| 146-147 | 17.43 |
| 147-148 | 19.70 |
| 148-149 | 19.70 |
| 149-150 | 19.70 |
| 150-151 | 19.69 |
| 151-152 | 19.71 |
| 152-153 | 19.70 |
| 153-154 | 19.68 |
| 154-155 | 19.70 |
| 155-156 | 19.70 |
| 156-157 | 19.69 |
| 157-158 | 19.71 |
| 158-159 | 19.69 |
| 159-160 | 19.71 |
| 160-161 | 19.69 |
| 161-162 | 19.69 |
| 162-163 | 19.71 |
| 163-164 | 19.70 |
| 164-165 | 19.69 |
| 165-166 | 19.70 |
| 166-167 | 19.70 |
| 167-168 | 19.70 |
| 168-169 | 19.70 |
| 169-170 | 19.69 |
| 170-171 | 19.69 |
| 171-172 | 19.70 |
| 172-173 | 19.70 |
| 173-174 | 19.69 |
| 174-175 | 19.70 |
| 175-176 | 19.70 |
| 176-177 | 19.70 |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского 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 | |
|---|---|
| 177-178 | 19.69 |
| 178-179 | 19.71 |
| 179-180 | 19.70 |
| 180-181 | 19.69 |
| 181-182 | 19.70 |
| 182-183 | 19.70 |
| 183-184 | 19.69 |
| 184-185 | 19.70 |
| 185-186 | 19.70 |
| 186-187 | 19.70 |
| 187-188 | 19.69 |
| 188-189 | 19.70 |
| 189-190 | 19.70 |
| 190-191 | 19.71 |
| 191-1 | 19.69 |

## Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
## Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

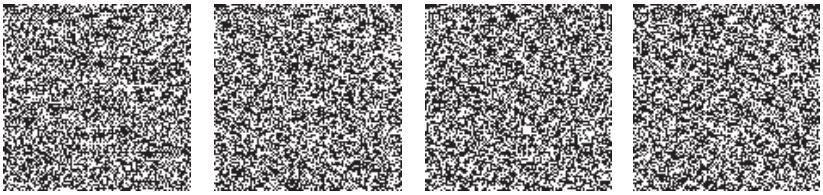
| Нүктесінен<br>От точки | Нүктесіне дейін<br>До точки | Сипаттамасы<br>Описание |
|---|---|---|
| А | Б | --- |
| Б | В | 09:140:103:376 |
| В | Г | --- |
| Г | А | 09:140:103:374 |

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 №<br>№ на плане | Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері<br>Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана | Алаңы, гектар<br>Площадь, гектар |
|---|---|---|
| ----- | ----- | ----- |

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Бұқар Жырау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

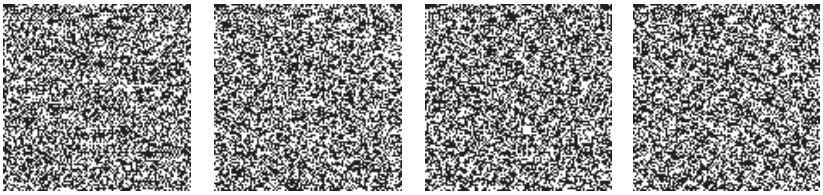
Настоящий акт изготовлен Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2026 жылғы «16» наурыз

Дата изготовления акта: «16» марта 2026 года

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 Бұқар Жырау аудандық бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Бухар Жырауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

# ПРИЛОЖЕНИЕ 13

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ МӘДЕНИЕТ,
АРХИВТЕР ЖӘНЕ ҚҰЖАТТАМА
БАСҚАРМАСЫНЫҢ
**«ТАРИХИ – МӘДЕНИ МҰРАНЫ
САҚТАУ ОРТАЛЫҒЫ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**

100012, Қарағанды қаласы, Нұрсұлтан Назарбаев даңғылы, 30 үй
Тел.: 8 (7212) 25-50-30, e-mail: kargmyatnik@yandex.ru
"ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық Комитеті" РММ
ЖСК KZ85070102KSN3001000 БСК KKMFKZ2A
БСН 990140002767

11.08.2025 №71/1-24

**КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЦЕНТР ПО СОХРАНЕНИЮ
ИСТОРИКО – КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»**
УПРАВЛЕНИЯ КУЛЬТУРЫ,
АРХИВОВ И ДОКУМЕНТАЦИИ
КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

100012, город Караганда, пр. Нурсултана Назарбаева, дом 30
Тел.: 8 (7212) 25-50-30, e-mail: kargmyatnik@yandex.ru
РГУ "Комитет Казначейства Министерства финансов РК"
ИИК KZ85070102KSN3001000 БИК KKMFKZ2A
БИН 990140002767

**Директору ТОО
«КарагандаКаздорпроект»
Камалетдинову Р.М.**

*на запрос №3-185
от 6 августа 2025 года.*

Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия» управления культуры, архивов и документации Карагандинской области, сообщаем следующее.

На указанной Вами территории *(Реконструкция подъездной автомобильной дороги к Индустриальной зоне г. Сарань, 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.

**Руководитель** **Тулеуов Т.С.**

*Исп: Б. Аубакиров*
*255030*

000109

# ПРИЛОЖЕНИЕ 14

**«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БАСҚАРМАСЫ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА И АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

100008, Қарағанды обл., Қарағанды қ,. Әлиханов к-сі, 13 үй
тел.: 8 (7212) 42-33-63, факс: 8 (7212) 42-33-63e.mail:uptad@krg.gov.kz
ЖСК KZ85070102KSN3001000 «ҚР Қаржы министрлігі Қазынашылық комитеті» ММБСК KKMFKZ2A, БСН 011 140 002 856

100008, Карагандинская обл., г.Караганда, ул. Алиханова, д.13
тел.: 8 (7212) 42-33-63, факс: 8 (7212) 42-33-63, e.mail: uptad@krg.gov.kz
ИИК KZ85070102KSN3001000 ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК» ММ БИК KKMFKZ2A, БИН 011 140 002 856

_____№_____

Директору
ТОО «КарагандаКаздорпроект»
**Камалетдинову Р.М.**

ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области» сообщает, что начало реализации рабочего проекта «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области» намечено на второй квартал (апрель) 2027 года.

**И.о. руководителя управления** **М.Мукашев**

*✍: Қанатов Ж.А.*
*: 8(7212) 50-42-19 (6371)*

DOC ID KZ00010202501235770472 6E93
Электронный документ подписан в Documentolog Business

DOC ID KZ00010202501235770472 6E93

# Квитанция о подписании

## Основная информация

| | |
|---|---|
| DOC ID | KZ000102025012357704726E93 |
| Тип документа | Входящее письмо |
| Тема | «Реконструкция подъездной автомобильной дороги к индустриальной зоне г. Сарань, Карагандинской области» намечено на второй квартал (апрель) 2026 года |
| Статус | Поступивший |
| Рег. Номер: | |
| Рег. Дата: | |
| Дополнительные данные | Исх. дата: 02.06.2025<br>Исх. номер: 2-7/1504 |
| Количество страниц | 1 |
| Подписи | 2 |

## Информация об отправителе

| | |
|---|---|
| Отправитель | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |

## Информация о получателях

| | |
|---|---|
| Получатель 1 | ТОО "КАРАГАНДАКАЗДОРПРОЕКТ", 031140005031, Казахстан |
| Получатель 2 | ТОО "КАЗАХСТАНСКИЙ ЦЕНТР ОБМЕНА ЭЛЕКТРОННЫМИ ДОКУМЕНТАМИ", 161240011918, Казахстан |

## Информация о подписантах

| | |
|---|---|
| Подписал(а) | МУКАШЕВ МАКСАТ |
| Компания | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |
| Тип ЭЦП | Удостоверяющий центр государственных органов Республики Казахстан |
| Подпись | MIIR6gYJ...8Fkc9QlvU |
| Дата подписания | 02.06.2025 06:17 |
| Подписал(а) | КОЖАНОВ МАКСУТ |
| Компания | Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Карагандинской области |
| Тип ЭЦП | Удостоверяющий центр государственных органов Республики Казахстан |
| Подпись | MIISIAYJ...AUgUwm0wq |

Дата подписания 02.06.2025 06:33

DOC ID KZ00010202501235770472 6E93

DOC ID KZ00010202501235770472 6E93
Электронный документ подписан в Documentolog Business