



ИП «Eco-Logic»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02187Р ОТ 22.07.2011 Г.

РАЗДЕЛ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТОО СП
СИНЕ МИДАС СТРОЙ» ПРИ ДОБЫЧЕ ОБЩЕРАСПРОСТРАНЕННЫХ
ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ГРУНТОВЫХ РЕЗЕРВАХ №2,3.1,3.2,5 С
ПОДЪЕЗДНЫМИ ДОРОГАМИ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ М-32
«ГРАНИЦА РФ (НА САМАРУ)-ШЫМКЕНТ» УЧАСТОК АКТОБЕ-
КАРАБУТАК-УЛГАЙСЫН», КМ 763-1025, УЧАСТОК КМ 791-819 НА
ТЕРРИТОРИИ ХРОМТАУСКОГО РАЙОНА

Исполнительный директор
ТОО «СП «Сине Мидас Строй»



Иманкулова Б.Т.

Руководитель
ИП «Eco-Logic»



Головченко Н.М.

КАРАГАНДА 2026 ГОД



АННОТАЦИЯ

Настоящий Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Рекультивация нарушенных земельных участков ТОО «СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района» выполнен в полном соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими актами по охране окружающей среды.

Рекультивация земель преследует цель рационального использования природных ресурсов (земли и недр), сохранения земельных богатств, валового сельскохозяйственного потенциала, обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий жизни населения.

Проект рекультивации (технический и биологические этапы) рекультивации нарушенных земельных участков при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района разработан на основании постановления акимата Актюбинской области №261 от 28.11.2025г.

Намечаемый вид деятельности «Рекультивации нарушенных земельных участков ТОО СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района» классифицируется пунктом 2.10 раздела 2 приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2.01.2021 года №400-VI ЗРК.

пункт 2.10 Проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования

Проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования подлежит проведению процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности.

Согласно Статьи 12 ЭК РК П.4. Отнесение объекта к категориям осуществляется в соответствии с требованиями пункта 2 настоящей статьи:

1) в отношении намечаемой деятельности, подлежащей в соответствии с настоящим Кодексом обязательной оценке воздействия на окружающую среду, – при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду;

2) в отношении намечаемой деятельности, подлежащей в соответствии с настоящим Кодексом обязательному скринингу воздействий намечаемой деятельности, – при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности;

3) в отношении иной намечаемой деятельности, не указанной в подпункте 1) или 2) настоящего пункта, – самостоятельно оператором с учетом требований настоящего Кодекса.

Экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Срок реализации намечаемой деятельности – 2026 год.

Намечаемая деятельность - «Рекультивация нарушенных земельных участков ТОО СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района»



(работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 3 пункт 11 Глава 2 Приказа Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13.07.2021 г. №246 (Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ91VWF00586922 от 15.06.2026).

В процессе строительных работ эмиссии в атмосферу составят – 24,361236972 т/год (с учетом автотранспорта), 24,333057972 т/год (без учета автотранспорта).

В период проведения строительно-монтажных работ ожидается образование 2 видов отходов, 1 относится к неопасным и 1 к опасным. Всего 0,30828 т из них неопасные отходы 0,129 т, опасные отходы 0,17928 т.

Сброса сточных вод – не будет.

Производственный шум не превышает допустимых пределов.

Естественных водоёмов и сельскохозяйственных угодий, санитарно-профилактических учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промышленной площадки предприятия нет.

Рассматриваемый объект отсутствует в приложении 1 к санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека".

В проекте РООС был сделан расчет рассеивания приземных концентраций на границе расчетной СЗЗ который не показал превышений в 1 ПДК ни на границы СЗЗ.

Главной целью проведения оценки воздействия на окружающую среду являются:

1. определение экологических и социальных воздействий рассматриваемой деятельности;
2. выработка рекомендаций по исключению деградации окружающей среды, либо максимально возможному снижению неблагоприятных воздействий на нее.

В данных материалах приведены следующие сведения:

- обзор состояния окружающей среды района размещения предприятия на существующее положение;
- общие сведения о предприятии;
- оценка воздействия предприятия на атмосферный воздух (расчет выбросов загрязняющих веществ, предложение нормативов предельно-допустимых выбросов, обоснование размеров санитарно-защитной зоны);
- оценка воздействия предприятия на водные ресурсы и почву (расчет водопотребления и водоотведения, объемов образования отходов производства и потребления);
- оценка влияния деятельности на социально-экономическую среду региона, растительный и животный мир.

Проведен программный расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при помощи программного комплекса «ЭРА», версия 3.0.

В проекте проведена комплексная оценка воздействия намечаемой деятельности на все сферы окружающей среды, в результате которой дана оценка средней значимости.

Исполнитель (проектировщик) РООС: ИП «Eco-Logic» Головченко Н.М., Республика Казахстан, 100008, г. Караганда, ул. Жамбула, 1,21, Тел/факс: (701) 787-26-98, e-mail: dr.hadron@mail.ru

Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является государственная лицензия №02187Р от 22.07.2011 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Заказчик проектной документации: ТОО «СП «Сине Мидас Строй», БИН 060340007296, Юр. адрес: г.Актобе, ул.Смагулова 9/2.



ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
ОГЛАВЛЕНИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	13
2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	13
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	16
3.1 Краткая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	16
на период строительства.....	16
3.2 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного	16
оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	16
3.3 Перспектива развития предприятия	17
3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух	17
3.5 Сведения о залповых и аварийных выбросах предприятия	19
3.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ	19
3.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета НДВ	19
3.8 Расчет выбросов на период строительства	22
3.9.1 Параметры расчета уровня загрязнения атмосферы.....	31
3.9.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	31
3.10 Предложения по установлению нормативов эмиссий (НДВ).....	34
3.11 Обоснование размеров зоны воздействия.....	36
3.12 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух	36
3.13 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	36
3.14 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий	37
3.15 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ.....	39
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	41
4.1. Гидрогеологические условия	41
4.2 Водоснабжение на период строительства и эксплуатации	41
4.3 Поверхностные воды	43
4.4 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод при проведении рекультивационных работ	43
4.5 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений.....	43
4.6 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов.....	44
4.7 Оценка влияния объекта рекультивационных работ на подземные воды	44
4.8 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод.....	44
4.9 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	44
4.10 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	44
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	45
5.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова	45
5.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	46
5.3 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия	46
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА	47
6.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах	47
6.3 Прогнозирование воздействия проведения рекультивационных работ.....	48
7.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МРЕЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	49
8. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	50
8.1 Описание отходов и расчет нормативов образования на период строительства	51



8.2 Предложения по нормативам образования и размещения отходов производства и потребления на период строительства.....	52
8.3 Программа управления отходами.....	53
8.4 Сведения о возможных аварийных ситуациях	53
8.5 Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду.....	54
8.6 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов	54
9. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ	55
9.1 Источники шумового воздействия	55
9.2 Источники вибрационного воздействия	56
9.3 Источники ионизирующего излучения.....	56
9.4 Источники радиационного воздействия	56
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР.....	57
10.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	57
10.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	57
10.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	57
10.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов с определением зоны влияния планируемой деятельности на растительность	58
10.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне воздействия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения.....	58
10.6 Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие.....	58
11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	59
11.1 Современное состояние водной и наземной фауны в зоне воздействия объекта	59
11.2 Характеристика воздействия объекта на животный мир	59
11.3 Оценка воздействия на животный мир.	60
12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	62
12.1 Социально-экономическая сфера	62
12.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения, прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения.....	63
12.3 Влияние объекта на регионально-территориальное природопользование.....	63
12.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений.....	63
13.1 Ценность природных комплексов, устойчивость к воздействию намечаемой деятельности....	64
13.1 Обзор возможных аварийных ситуаций	64
13.2 Вероятность аварийных ситуаций, прогноз их последствий для окружающей среды и населения	65
13.3 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	65
13.4 Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды	66
13.5 Интегральная оценка воздействия на окружающую среду	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ	71
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	72
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	95
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	97
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	98



ВВЕДЕНИЕ

В разделе охрана окружающей среды на проект «Рекультивация нарушенных земельных участков ТОО СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района» проведены следующие работы:

- выполнен расчет величин выбросов загрязняющих веществ;
- произведен расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, создаваемых источниками, расположенными на промплощадке;
- определены нормативы эмиссий загрязняющих веществ для источников загрязнения атмосферы;
- определен размер зоны воздействия;
- выполнен суточный и годовой расчет хозяйственно-бытового и производственного водопотребления и водоотведения;
- определены виды образуемых отходов производства и потребления;
- проведен расчет объемов образования отходов производства и потребления;
- проведена классификация образуемых отходов и определены их уровни опасности;
- определены платежи за эмиссии в окружающую среду.

Месторасположение объекта: Грунтовые резервы расположены в Хромтауском районе на землях сельского округа Акжар.

Координаты условного центра участков: Г.Р. №2 - 50°15'55.59" с.ш., 57°56'25.07" в.д. Г.Р. №3 - 50°15'17.47" с.ш., 58°01'53.93" в.д. Г.Р. №5 - 50°13'10.35" с.ш., 58°11'21.89" в.д.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения объектов нет.

Перечень нормативно-технической документации, используемой при разработке проекта:

- Экологический кодекс Республики Казахстан;
- Водный кодекс Республики Казахстан;
- СНиП РК 2.04-01-2010. Строительная климатология;
- 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 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- «Классификатор отходов». Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. приказ Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. (Приложение №11);
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)РНД 211.2.02.03-2004
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)РНД 211.2.02.05-2004
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;



- «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 25.12.2020 г. №КР ДСМ-331/2020;
- «Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве), утверждены Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года № 26.
- О внесении изменений и дополнений в приказ 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". Приказ Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 ноября 2023 года № 317. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 14 ноября 2023 года № 33638



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик проекта: ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Юридический адрес: Республика Казахстан, г.Актобе, ул.Смагулова 9/2.

Наименование объекта: «Рекультивации нарушенных земельных участков ТОО СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3.1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района».

Вид деятельность объекта: рекультивации нарушенных земельных участков

Месторасположение объектов: Республика Казахстан, Актыобинская область, Хромтауский район, сельский округ Акжар.

Назначение объекта недропользования:

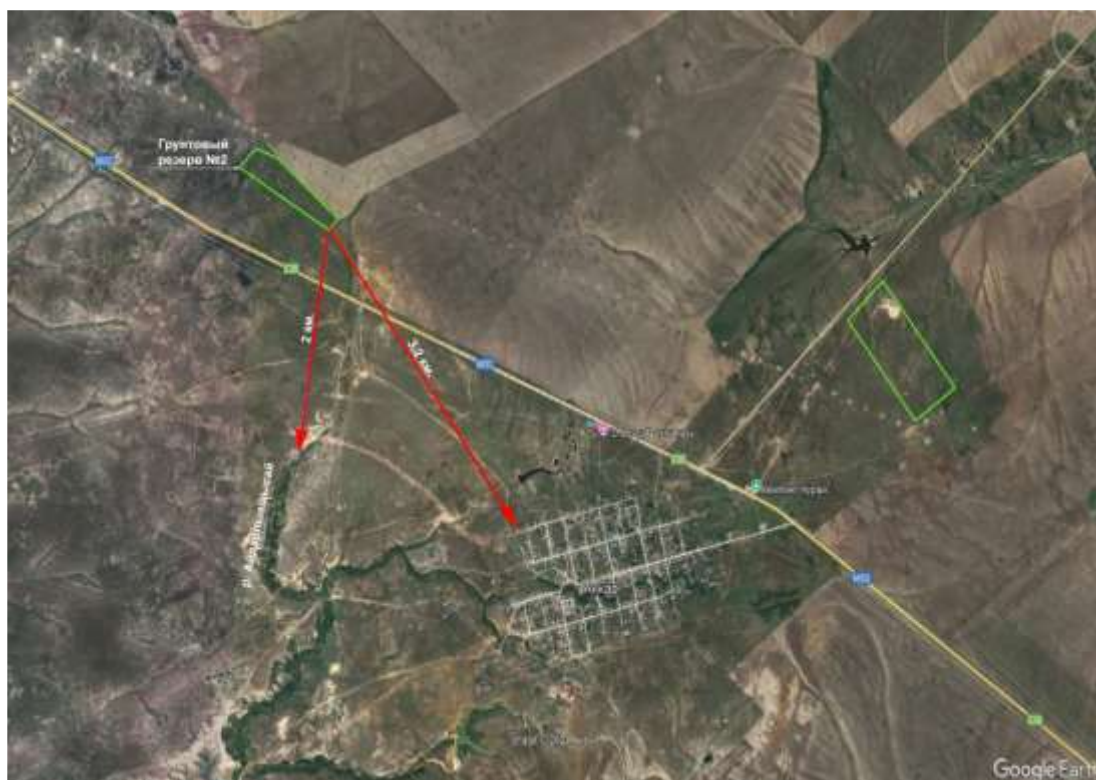
для «Реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок «Актобе – Карабута – Улгайсын» км 763-1025, участок км 791-819». ТОО «СП «Сине Мидас Строй» выполнила разведочные работы, и утвердила запасы грунтовых резервов №№1, 2, 3, 4, 5.

Ближайшая селитебная: Участок Г.Р. №2 – в 4 км на северо-запад от с.Акжар, в 0,4 км на северо-восток от трассы Актобе – Хромтау. Участок Г.Р. №3 – в 3,0 км на северо-восток от с.Акжар, в 1,4 км на северо-восток от трассы Актобе – Хромтау. Участок Г.Р. №5 – в 13,5 км на северо-восток-восток от с.Акжар и в 7,0 км на северо-восток от ст.Жазык, в 0,2 км на северо-запад от трассы Актобе – Хромтау.

Естественных водоёмов и сельскохозяйственных угодий, санитарно-профилактических учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промышленной площадки предприятия нет.

Координаты угловых точек грунтовых резервов

Номера угловых точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
Грунтовый резерв №2		
1	50°16'04.4770"	57°56'15.1880"
2	50°16'02.0915"	57°56'26.4279"
3	50°15'45.6938"	57°57'00.2231"
4	50°15'42.1861"	57°56'55.9892"
5	50°15'58.5496"	57°56'07.2579"
Площадь участка составляет 0.2 325 км ² (23.25 га)		
Грунтовый резерв №3		
1	50°15'24.8969"	58°01'30.0344"
2	50°15'36.4428"	58°01'47.8324"
3	50°15'07.5475"	58°02'27.4864"
4	50°14'57.7923"	58°02'07.2285"
Площадь участка составляет 0.5 766 км ² (57.66 га)		
Грунтовый резерв №5		
1	50°13'18.9237"	58°11'34.7548"
2	50°13'06.6636"	58°11'41.2031"
3	50°13'01.5137"	58°11'17.2389"
4	50°13'13.7764"	58°11'10.7971"
Площадь участка составляет 0.2 003 км ² (20.03 га)		



Участок «Грунтовый резерв № 2» - расположен на расстоянии 3,2 км от села «Акжар», и в 2 км от реки «Айдарлыашысай».



Участок «Грунтовый резерв № 3» - расположен на расстоянии 1,6 км от села «Акжар», и в 2,6 км от реки «Айдарлыашысай».



Участок «Грунтовый резерв № 5» - расположен на расстоянии 7 км от села «Жазык», и в 440 м от реки «Сарымыза».

Начало реализации намечаемой деятельности рекультивации нарушенных земель и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов.

Рекультивационные работы запланированы 2026 год.

Рекультивация земель — это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Технический этап включает подготовку земель для последующего целевого использования их в народном хозяйстве.

Данный проект рекультивации нарушаемых земель предусматривает проведение рекультивации в два этапа – **технический и биологический**.

Проектной документацией на рекультивацию нарушенных земель предусмотрено проведение рекультивационных работ (технический и биологический этапы) при добычи общераспространённых полезных ископаемых в грунтовых резервах №2, 3.1, 3.2, 5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын, км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района.

Данный проект рекультивации нарушенных земельных участков предусматривает проведение мероприятий по техническому и биологическому этапам рекультивации: снятие и возврат плодородного слоя почвы, засыпка траншей и выполаживание откосов, планировка и прикатывание поверхности, проведение комплекса агротехнических мероприятий для восстановления плодородия земель и хозяйственной продуктивности пастбищ.

Земли, примыкающие к участку, в настоящее время используются как сельскохозяйственные и в перспективе могут быть использованы по их целевому назначению, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д. Рекомендации



землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Общая площадь технического этапа рекультивации -100,4588 га (в том числе – 0,1278 га подъездные дороги, 88,3357 га площадь нанесения плодородными слоями почвы). Биологический этап площади – 100,4588 га с перспективным использованием всей рекультивируемой площади под пастбища.

Объём снимаемого ПСП-424011 м³. Засыпка траншей и заполаживание – 607641 м³. Объем наносимого ПСП-424011 м³.

Проектируемая площадка расположена вне водоохранных зон и полос водных объектов. В пределах района и в предполагаемой зоне их влияния историко-архитектурные памятники и природные заповедники, охраняемые законом, отсутствуют. Другое местоположение не предусматривается.

Настоящим проектом разработаны мероприятия по рекультивации нарушенных земель:

- технический и биологический этапы рекультивации земель;
- мониторинг окружающей среды;
- определение затрат на рекультивацию.

Земли, примыкающие к участку, в настоящее время используются как сельскохозяйственные и в перспективе могут быть использованы по их целевому назначению, т.е. под посев сельскохозяйственных культур и т.д. Рекомендации землепользователя или землевладельца: определить направление рекультивации – сельскохозяйственное.

Техническая рекультивация, осуществляемая для сохранения плодородного слоя почвы, включается в общий комплекс работ по разработке полезных ископаемых и строительству. Согласно акта обследования нарушенных земельных участков, подлежащих рекультивации, задания на проектирование, выданного заказчиком, характеристики земель, а также учитывая, что прилегающие земли, используются как пастбищные угодья, для выпаса скота, выбрано сельскохозяйственное назначение. Объемы работ по техническому этапу рекультивации по карьере напрямую зависят от мощности продуктивных образований, высоты бортов карьера, периметра карьера, ширины полосы, выполаживания бортов карьера.

Режим работы рекультивации месторождения принят аналогичному режиму работы карьера в эксплуатационный период. Настоящим проектом предусматривается работы по техническому этапу рекультивации производить в 1 смену продолжительностью 8 часов.

Работы по рекультивации месторождения проводится в теплое время года и выполняются теми же механизмами, которые использовались на горных работах в карьере.

Освобождение территории от оборудования и очистка от мусора производится до начала выполаживания бортов и планировки дна карьера. Для предотвращения попадания людей и животных в выработанное пространство карьера, а также восстановления земель до исходного состояния для использования в качестве пастбищ, необходимо произвести выполаживание бортов карьера до угла 35°

Выполаживание и планировочные работы будут произведены с помощью бульдозера. Рекультивационные работы проведены по Схеме выполаживания карьера. Технический этап рекультивации выполняется на площади нарушенных при добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовом разрезе №2 с подъездной дорогой при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 “Граница РФ (на Самару)-Шымкент” участок Актобе-Карабута-Улгайсын, км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района.



Основные виды работ технического этапа: снятие и нанесение плодородного слоя почвы, планировочные работы перед нанесением плодородного слоя, планировка откосов, планировка и прикатывание нанесенного плодородного слоя почвы. Срезка и перемещение плодородного слоя почвы, засыпка траншей и выполаживание откосов, возникающие в результате проведения строительных работ производится бульдозером. Также производится послойная трамбовка, уборка строительного мусора, выборочное удаление грунта в местах непредвиденного загрязнения веществами, ухудшающим плодородным слоем почвы.

Для рекультивации используется плодородный слой почвы снимаемый с участков используемого грунтовых резервов и подъездных дорог.

В связи с не выделением отдельных площадей для хранения отвалов ПСП, плодородный слой почвы складирован по краям отведенного грунтового резерва на ровных, возвышенных и сухих местах, свободных от запасов полезных ископаемых на малопродуктивных сельскохозяйственных местах (12,1231 га). Не допускается образование мелких, разбросанных отвалов. Высота отвалов при хранении находится в пределах 4-10м.

Проектом предусмотрено проведение биологический этап рекультивации с перспективным использованием земель под пастбища на площади-100,4588 га.

Земельные участки, подлежащие биологической рекультивации, расположены в подзоне темно-каштановых почв.

Технология восстановления пастбища заключается в подготовке почвы, посеве травосоединителей и последующем уходе за ними в течении 3-х лет. Продолжительность мелиоративного периода составляет 5 лет.

Объемы работ по техническому этапу составят:

№ № п/п	Виды работ	Наименование работ	Един. измер.	объемы работ
1	2	3	4	5
Грунтовые резервы №2,3,1,3,2,5 с подъездными дорогами (темно-каштановые почвы)				
1	Снятие (срезка и перемещение) ПСП в валок	Площадь земель по отводу- 100,4588 га. Общая площадь снятия ПСП- 88,3357 га Мощность снимаемого ПСП- 0,40 м Коефф. разрыхления ПСП – 1,20 Объем снимаемого ПСП: -	м ³	424011
2	Засыпка траншей и заподлаживание (за минусом подъездной дороги)	Общая площадь засыпки – 86,8058 га Объем засыпаемого грунта – 868058 м ² х 0,70 м	м ³	607641
3	Нанесение (возврат) ПСП	Общая площадь нанесения ПСП- 88,3357 га Объем наносимого ПСП: -	м ³	424011
4	Планировка ПСП	Площадь планировки	м ²	1004588
5	Прикатывание поверхности ПСП	Площадь прикатывания	га	100,4588

Территории грунтовых резервов имеют свои особенности самовосстановления, что необходимо использовать и учитывать при планировании проведения рекультивационных работ, выбору типа проведения рекультивации и видам растений. На рекультивируемых карьерах необходимо проводить тщательную планировку поверхности почвы, землевание (нанесение плодородного слоя почвы слоем 0,5-0,7 м), внесение органических и минеральных удобрений или посев сидератов. Норма высева семян принта 19,5 кг/га (с учетом увеличения на 30% для участков, покрытых почвой).



2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Участки грунтовых резервов (далее по тексту Г.Р.) №№ 2, 3, 5 – в административном отношении расположены в Хромтауском районе Актюбинской области.

Грунтовые резервы расположены в Хромтауском районе на землях сельского округа Акжар.

Земельные участки общей площадью 100,4588 га, предоставленные во временное возмездное землепользование для добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2 с подъездной дорогой при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабута-Улгайсын», км 763-1025, участок км 791-819 на территории Хромтауского района ранее были представлены пастбищными угодьями.

Район расположения участков по рельефу: холмисто, увалистая. Поверхность участков нарушенных земель равнинная плоскость. Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 100,0-150,0 м. Участок в геоморфологическом отношении находится в восточной части Подуральяского плато.

Зоны отдыха, памятники культуры и архитектуры, охраняемые природные территории, ландшафтно-рекреационные зоны, дачные участки в районе расположения объекта отсутствуют.

Объект находится за пределами водоохранных зон и полос, в районе расположения проектируемой промплощадки предприятия отсутствуют поверхностные водные объекты.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и объектов, охраняемых законом в районе расположения рассматриваемой промплощадки предприятия нет.

2.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Проектируемый участок расположен в пределах территории Хромтауском районе.

Областной центр, г. Актобе, находится в 48 км западнее описываемой территории.

Климат в городе резко континентальный. Это обуславливается расположением города во внутренней части Евразийского континента и значительной отдалённостью от океанов. Резкая континентальность климата проявляется в температурных контрастах между дневным и ночным временем суток, между зимой и летом, а также в обилии солнечной радиации и в засушливости. Лето жаркое и продолжительное.

Рассматриваемая территория находится на северо-востоке области, в подзоне засушливой степи, которая выражается в суровости зимы, высоких летних температурах, малой продолжительности весны и осени, больших годовых и суточных амплитудах температуры воздуха, сухости воздуха, малом количестве осадков.

Количество осадков сильно колеблется по годам, составляя в среднем около 300 мм в год. На севере оно несколько больше (до 350 мм), к югу постепенно уменьшается (до 200 мм). Лучшим увлажнением выделяются горные кряжи, на которых выпадает за год около 400 мм осадков.

Наряду с уменьшением температура воздуха, увеличивается испаряемость, нарастает летний недостаток влаги. Особенности холодного периода года обусловлены существованием отрога высокого давления (отходящего от азиатского антициклона), ось которого протягивается приблизительно по 50° с. ш., т. е. делит почти пополам территорию Тур-гайского плато и Казахского мелкосопочника.

Антициклональные условия способствуют выхолаживанию территории. Средние температуры января довольно низкие (–17 –18°). К центру антициклона температуры понижаются, поэтому восточные районы зимой наиболее холодные. С антициклональной погодой связано сильное выхолаживание, температура часто понижается до –30 –40°.



Зимой преобладают холодные массы арктического воздуха и воздуха умеренных широт с малым запасом влаги. Фронтальная деятельность проявляется слабо. Осадков выпадает мало (с ноября по март всего 50 - 75 мм).

Снежный покров имеет небольшую мощность (средняя - до 40 см), что приводит к промерзанию почвы; и все же снег служит основным источником запаса влаги в почве, а также питания рек, озер и грунтовых вод, поскольку летние осадки почти целиком расходятся на испарение. К северу от оси отрога антициклона давление падает. Поэтому зимой в степной зоне господствуют юго-западные ветры, достигающие большой силы, чему способствует обширность равнинных пространств. Характерны зимние бураны и снежные заносы. Переход от зимы к лету резкий.

Температура воздуха быстро нарастает вследствие прогревания земной поверхности и проникновения с юга теплого туранского воздуха. Происходит разрушение зимнего антициклона, и устанавливаются высокие.

Лето теплое, преобладают малооблачные и сухие дни. Наиболее жаркий месяц – июль, наиболее холодный – январь. Кратковременные дожди и грозы в большей степени представлены в июле и августе месяце. Средняя многолетняя температура в июле составляет $+23,2^{\circ}$, а в январе $-15,5^{\circ}$. Абсолютный минимум достигает -40° . Во время суховея (обычно в мае—июне) наблюдается мгла, которая объясняется присутствием в воздухе очень мелкой пыли.

Зима отличается небольшим снежным покровом и сочетанием низких температур с холодными ветрами. Зимой преобладает малооблачная и сухая погода. Непродолжительные оттепели так же способны возникать на протяжении всего периода. Снежные метели, а иногда и бураны способны возникать в конце января и на протяжении всего февраля. В зимнее время иногда отмечаются повышения температуры, вызванные вторжением на территорию области южных теплых воздушных масс.

Весна и осень сравнительно короткие по продолжительности. Весной характерны частые смены резких повышений и понижений температуры воздуха. Возможны поздневесенние заморозки, сопровождающиеся иногда выпадением снега.

В весеннее время среднесуточная температура поднимается на 10° в течение 8-12 дней после ее перехода через 0° , при затяжной весне этот период увеличивается до 15-20 дней и более.

Осень характеризуется постепенным понижением температуры и увеличением атмосферных осадков. Первые морозы появляются во второй половине сентября.

Продолжительность безморозного периода в среднем составляет около 130- 150 дней. Вегетационный период длится 180 дней.

Самым жарким месяцем является июль со среднемесячной температурой плюс 20.6°C , средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 27.7°C , абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 42°C . Самым холодным месяцем является январь со среднемесячной температурой минус 13.1°C , средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 17.0°C , абсолютная минимальная температура воздуха – минус 48°C . Среднегодовая температура воздуха составляет плюс 4.2°C .

Безморозный период длится в среднем 142 дня. В конце сентября возможны заморозки, как в воздухе, так и на почве.

Зима – холодная, продолжительностью 157 дней. Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Устойчивый снежный покров наблюдается в течение 137 дней, но отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в защищенных местах может достигать 25–47 см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры может привести к промерзанию почвы около 2 м.



Характерной особенностью климатических условий являются почти постоянно дующие ветры. Преобладающие направления ветра в теплое время года – северо-западное, в хо-лодное – южное. Средняя скорость ветра – 3.2 м/с.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 67 %.

Согласно письму (приложение) в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют посты наблюдений, поэтому определение фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Метеорологические характеристики атмосферы территории города приведены в таблице 2.4.

Метеорологические характеристики района расположения

Таблица 2.4

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	+33,2
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, град С	-9,6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6
СВ	11.0
В	13.6
ЮВ	14.0
Ю	13.0
ЮЗ	12.6
З	6.2
СЗ	13.6
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.2
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7.6



3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

3.1 Краткая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на период строительства

Технический этап рекультивации

Снятие (срезка и перемещение) ПСП – объем ПСП (424011 м³)

Разработка II группы бульдозерами мощностью и сталкивание их под откос с формированием угла откоса (источник № 6001). При разработке участка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Засыпка траншей, заположивание, нанесение ПСП - Объем грунта (607641 м³)

Выполаживание бортов карьера

Разработка с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами "Обратная лопата" с ковшем вместимостью 1,6 м³ (источник № 6002). При разработке участка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая (содержащая 70- 20% двуокиси кремния).

Планировка ПСП – Площадь 1004588 м²

Разравнивание навалов грунта бульдозером. Планировка бульдозерами мощностью до 132 кВт (источник № 6003). При разработке участка в атмосферу неорганизованно выделяется пыль неорганическая содержащая 70-20%.

Биологический этап рекультивации поверхности

Работа автотранспорта. Полив травянистой растительности производится с помощью поливомоечной машиной (источник № 6004). При поливе участка в атмосферу неорганизованно выделяется азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение площади проведения работ (Ист.№6001-6003), эффективность пылеподавления составит – 85%.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

3.2 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий по борьбе с пылью и газами.

В местах, в которых отмечается выделение вредных примесей, должны применяться средства подавления или улавливания пыли.

Для снижения запыленности рабочих мест в кабинах экскаваторов, бульдозеров, автосамосвалов предусматривается использование кондиционеров.



Применение автомобилей, бульдозеров, тракторов и других машин с двигателями внутреннего сгорания допускается только при наличии приспособлений, обезвреживающих ядовитые примеси выхлопных газов.

Создание нормальных атмосферных условий на участке осуществляется за счет естественного проветривания. Искусственное проветривание не предусматривается, так как для района, где расположен участок, характерны постоянно дующие ветры преимущественно западного направления.

Для снижения пылеобразования на автомобильных дорогах, при положительной температуре воздуха предусматривается производить орошение водой с помощью поливочной машины.

Орошение водой горной массы при погрузочно-отгрузочных работах.

3.3 Перспектива развития предприятия

В перспективном плане развития реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников эмиссий, строительство новых технологических линий, введение в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает.

3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их комбинации с суммирующим вредным действием, классы опасности, предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе населенных мест приведены в табл. 3.1, 3.1-1.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

В течение рассматриваемого в настоящем проекте периода 2026 г, каких-либо изменений в качественном и видовом составе выбрасываемых загрязняющих веществ не предусматривается. Следовательно, отсутствует необходимость в приведении перечня загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на каждый год эксплуатации рассматриваемого в настоящем проекте объекта.



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства с учетом автотранспорта

Таблица 3.1

Актюбинская область, Хромтауск, Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.002558	0.00664	0.166
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0004156	0.001079	0.01798333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)		0.15	0.05		3	0.0001736	0.000488	0.00976
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.5	0.05		3	0.0005706	0.001448	0.02896
0337	Углерод оксид (Оксид углерода)		5	3		4	0.00603	0.0145	0.00483333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.001934	0.004024	0.00335333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	6.98244	24.333057972	243.33058
	В С Е Г О :						6.9941218	24.361236972	243.56147

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства без учета автотранспорта

Таблица 3.1-1

Актюбинская область, Хромтауск, Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	6.98244	24.333057972	243.33058
	В С Е Г О :						6.98244	24.333057972	243.33058

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)



При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия, сумма их концентраций не должна превышать 1 (единицы) и определяется по формуле:

$$C_1/ПДК_1 + C_2/ПДК_2 + \dots + C_n/ПДК_n \leq 1,$$

где: $C_1, C_2, \dots, C_n$ — фактические концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

$ПДК_1, ПДК_2, \dots, ПДК_n$ — предельно допустимые концентрации тех же загрязняющих веществ.

3.5 Сведения о залповых и аварийных выбросах предприятия

Технология деятельности предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

3.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов предельно допустимых выбросов представлены в таблице 3.2. Таблица составлена с учетом требований Приложения 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г. Таблица параметров разделена по видам работ.

3.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (т/год, г/сек) принятых для расчета НДВ

Исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчетов НДВ, уточнены расчетным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие утвержденные методики:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. приказ Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. (Приложение №11);
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004;
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;
- "Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности"
- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами приказ Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 (Приложение №7);
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приложением к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2013 года № - 379- Ө;
- 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».

Параметры эмиссий загрязняющих веществ для предприятия представлены в виде таблицы «Параметры эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ».

Расчеты выбросов проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, времени его работы.



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Таблица 3.2

Актюбинская область, Хромтауск, Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го кон /длина, ш площадн источни	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка														
001		Снятие ПСП	1	720	неорганизованный	6001	2					1	1	1
001		Засыпка траншей, заполаживание, нанесение ПСП	1	720	неорганизованный	6002	2					1	1	1
001		Планировка ПСП	1	720	неорганизованный	6003	2					1	1	1
001		Работа автотранспорта	1	720	неорганизованный	6004	2					1	1	1



ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.44097		1.142997972	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6.31947		16.38006	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.222		6.81	
1					0301	Азота (IV) диоксид (	0.002558		0.00664	
					0304	Азот (II) оксид (	0.0004156		0.001079	
					0328	Азота оксид) (6)	0.0001736		0.000488	
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0005706		0.001448	
					0337	Сера диоксид (	0.00603		0.0145	
					2732	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.001934		0.004024	
						IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись				
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
						Керосин (654*)				



3.8 Расчет выбросов на период строительства

Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п			
Источник 6001- Снятие (срезка и перемещение) ПСП			
Наименование строительной машины	Бульдозер		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. грунта	Гчас	т/час	1531,15083 3
Суммарное кол-во грунта	Ггод	т/год	1102428,6
Время работы	t	час /год	720
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	90
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,4
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,4
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		0,6
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		0,1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,5
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
2908 Пыль неорганическая - SiO₂ (20-70%)			
Максимальный из разовых объем пылевыведения $M_{сек} = (k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{час} * 1000000) * (1 - \eta) / 3600$	Mсек	г/сек	0,44097
Валовый выброс $M_{год} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * G_{год} * (1 - \eta)$	Mгод	т/год	1,14300



Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008г. №100-п			
Источник 6002 - Засыпка траншей, заположивание, нанесение ПСП			
Наименование строительной машины	Экскаватор		
Наименование	Символ	ед.изм	Итого
Кол-во переработ. грунта	Gчас	т/час	2194,25917
Суммарное кол-во грунта	Gгод	т/год	1579866,6
Время работы	t	час /год	720
Продолжительность работы техники в сутки		смена	1
Продолжительность одной смены		часы	8
Продолжительность работы техники в году		дни	90
Коэффициент использования техники		дол.ед.	0,8
Вес. доля пыл. фракции в материале	K1		0,03
Доля пыли переходящая в аэрозоль	K2		0,04
Коэф. учитывающий метеоусловия	K3		1,2
Коэф. учитывающие местные условия	K4		1
Коэф. учитывающие влажность материала	K5		0,4
Коэф. учитывающие крупность материала	K7		0,4
Коэф. учитывающий тип грейфера	K8		0,6
Попр. коэф.при залп. выбр при разгрузке автосамосв	K9		1
Коэф.учитыв. высоту пересыпки	B		0,5
Эффективность средств пылеподавления	η		0,85
2908 Пыль неорганическая - SiO₂ (20-70%)			
Максимальный из разовых объем пылевыделения Mсек=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gчас*1000000)*(1-η))/3600	Mсек	г/сек	6,31947
Валовый выброс Mгод=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gгод*(1-η)	Mгод	т/год	16,38006



Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Планировка ПСП

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - <= 25 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.9**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >30 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 3.5**

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), **C3 = 0.5**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **N1 = 2**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 10**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 2**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, **C7 = 0.01**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, **Q1 = 1450**

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 7**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.6**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, **C4 = 1.45**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 2.5**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2 = 35**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (2.5 · 35 / 3.6)^{0.5} = 4.93**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), **C5 = 1.26**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 90**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.002**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 6**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.6**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 0**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 120**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 120 / 24 = 10**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **G = KOC · (C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1) = 0.4 · (1.9 · 3.5 · 0.5 · 0.6 · 0.01 · 2 · 10 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.26 · 0.6 · 0.002 · 90 · 2) = 0.222**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **M = 0.0864 · G · (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 · 0.222 · (365 - (0 + 10)) = 6.81**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.222	6.81



Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Работа автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КрАЗ-222	Дизельное топливо	3	3
Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт			
ДЗ-126В-2	Дизельное топливо	2	2
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ЭО-2625	Дизельное топливо	2	2
ИТОГО : 7			

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 24$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 3$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$



Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.86$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.86 \cdot 4 + 4.1 \cdot 1 + 0.54 \cdot 1 = 8.08$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 4.1 \cdot 1 + 0.54 \cdot 1 = 4.64$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (8.08 + 4.64) \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00458$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.08 \cdot 1 / 3600 = 0.002244$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.38$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.38 \cdot 4 + 0.6 \cdot 1 + 0.27 \cdot 1 = 2.39$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 1 + 0.27 \cdot 1 = 0.87$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.39 + 0.87) \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.001174$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.39 \cdot 1 / 3600 = 0.000664$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.32$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.32 \cdot 4 + 3 \cdot 1 + 0.29 \cdot 1 = 4.57$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3 \cdot 1 + 0.29 \cdot 1 = 3.29$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (4.57 + 3.29) \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00283$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.57 \cdot 1 / 3600 = 0.00127$



С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00283 = 0.002264$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00127 = 0.001016$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00283 = 0.0003679$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00127 = 0.000165$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.012$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.012 \cdot 4 + 0.15 \cdot 1 + 0.012 \cdot 1 = 0.21$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.15 \cdot 1 + 0.012 \cdot 1 = 0.162$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.21 + 0.162) \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.000134$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.21 \cdot 1 / 3600 = 0.0000583$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.081$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.081 \cdot 4 + 0.4 \cdot 1 + 0.081 \cdot 1 = 0.805$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.4 \cdot 1 + 0.081 \cdot 1 = 0.481$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.805 + 0.481) \cdot 3 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.000463$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.805 \cdot 1 / 3600 = 0.0002236$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 120$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится



Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (1 + 1) / 2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 1.65$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1.65 \cdot 4 + 6 \cdot 1 + 1.03 \cdot 1 = 13.63$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6 \cdot 1 + 1.03 \cdot 1 = 7.03$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (13.63 + 7.03) \cdot 4 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00992$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 13.63 \cdot 1 / 3600 = 0.003786$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 4 + 0.8 \cdot 1 + 0.57 \cdot 1 = 4.57$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 1 + 0.57 \cdot 1 = 1.37$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (4.57 + 1.37) \cdot 4 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00285$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 4.57 \cdot 1 / 3600 = 0.00127$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.62$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$



Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.62 \cdot 4 + 3.9 \cdot 1 + 0.56 \cdot 1 = 6.94$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.9 \cdot 1 + 0.56 \cdot 1 = 4.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (6.94 + 4.46) \cdot 4 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.00547$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.94 \cdot 1 / 3600 = 0.001928$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00547 = 0.004376$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001928 = 0.001542$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00547 = 0.0007111$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001928 = 0.0002506$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.023$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.023 \cdot 4 + 0.3 \cdot 1 + 0.023 \cdot 1 = 0.415$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 1 + 0.023 \cdot 1 = 0.323$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.415 + 0.323) \cdot 4 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.000354$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.415 \cdot 1 / 3600 = 0.0001153$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.112$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.112 \cdot 4 + 0.69 \cdot 1 + 0.112 \cdot 1 = 1.25$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.69 \cdot 1 + 0.112 \cdot 1 = 0.802$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.25 + 0.802) \cdot 4 \cdot 120 \cdot 10^{-6} = 0.000985$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.25 \cdot 1 / 3600 = 0.000347$



ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
120	3	1.00	1	1	1		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	0.86	1	0.54	4.1	0.002244	0.00458
2732	4	0.38	1	0.27	0.6	0.000664	0.001174
0301	4	0.32	1	0.29	3	0.001016	0.002264
0304	4	0.32	1	0.29	3	0.000165	0.000368
0328	4	0.012	1	0.012	0.15	0.0000583	0.000134
0330	4	0.081	1	0.081	0.4	0.0002236	0.000463

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)							
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
120	4	1.00	1	1	1		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.65	1	1.03	6	0.003786	0.00992
2732	4	0.8	1	0.57	0.8	0.00127	0.00285
0301	4	0.62	1	0.56	3.9	0.001542	0.00438
0304	4	0.62	1	0.56	3.9	0.0002506	0.000711
0328	4	0.023	1	0.023	0.3	0.0001153	0.000354
0330	4	0.112	1	0.112	0.69	0.000347	0.000985

ВСЕГО по периоду: Теплый период ($t > 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода)	0.00603	0.0145
2732	Керосин (654*)	0.001934	0.004024
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002558	0.006644
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001736	0.000488
0330	Примесь: 0330 Сера диоксид	0.0005706	0.001448
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004156	0.001079

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002558	0.00664
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0004156	0.001079
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0001736	0.000488
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0005706	0.001448
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0.00603	0.0145
2732	Керосин (654*)	0.001934	0.004024

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период



3.9.1 Параметры расчета уровня загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, используются методы математического моделирования.

Расчет рассеивания максимальных приземных концентраций проводился на программном комплексе «ЭРА» версии 3.0, разработанном в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» (РНД-86) и согласованном в ГГО им. А.И. Воейкова.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для строительства трубопровода природного газа.

Размер основного расчетного прямоугольника для определения максимальных приземных концентраций определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 1600х900 метров. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят 100 метров, расчетное число точек 16.

Расчет максимальных приземных концентраций для данной деятельности выполнен по веществам и группам суммаций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены без учета фоновый уровня загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого региона.

3.9.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Результаты расчетов максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, отходящих от источников загрязнения на 2026г., отражены на графических иллюстрациях к расчету.

Анализ расчета рассеивания по промплощадке показывает, что от источников загрязнения не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ. Источники наибольшего загрязнения атмосферы отражены в таблице 3.3

Сводная таблица

Просмотр и выдача текстовых результатов

Заданий: 8

Результаты | Другие работы

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	Терри...	!
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.223262	#	0.007564	#	#	#	С
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	-Min-	#	-Min-	#	#	#	С
0328	Углерод (Сажа, Углерод че	0.024137	#	0.000373	#	#	#	С
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	-Min-	#	-Min-	#	#	#	С
0337	Углерод оксид (Окись угле	-Min-	#	-Min-	#	#	#	С
2732	Керосин (654*)	0.028133	#	0.000953	#	#	#	С
2908	Пыль неорганическая, сод	1725.831	#	106.1878	#	#	#	С
6007	0301 + 0330	0.243183	#	0.008238	#	#	#	С

Создать

- Просмотреть
- Создать единый файл
- Копировать на диск
- Удалить результаты
- Отметить как ПДВ

Включать: Для печати
запрос ☒ Число символов в строке 120 ☐ Упрощенно

Выход



Определение необходимости расчётов приземных концентраций по веществам на период строительства

Таблица 3.3

Актюбинская область, Хромтауск, Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06	1.2	0.0004156	2	0.001	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0001736	2	0.0012	Нет
0337	Углерод оксид (Оксись углерода)	5	3		0.00603	2	0.0012	Нет
2732	Керосин (654*)	0.3	0.1		0.001934	2	0.0016	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				6.98244	2	23.2748	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.002558	2	0.0128	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		0.0005706	2	0.0011	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле:

$\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.



3.10 Предложения по установлению нормативов эмиссий (НДВ)

Норматив допустимых выбросов (НДВ) является нормативом, устанавливаемым для источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности других источников предприятия, с учетом их рассеивания и перспективы развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества (ПДК) для населенных мест, растительного и животного мира.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок. Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, выполненные для производственной деятельности, показали, что максимальные приземные концентрации не создают превышения ПДК населенных мест на границе зоны воздействия.

Нормативы эмиссий от передвижных источников устанавливаются в соответствии с законодательством РК о техническом регулировании в виде предельных концентраций основных загрязняющих веществ в выхлопных газах техническими регламентами для передвижных источников.

Нормативы эмиссий (НДВ) загрязняющих веществ на период строительства 2026 г. представлены в таблице 3.4. Таблицы выполнены согласно Приложению 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду №63 от 10.03.2021 г.



Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Таблица 3.4

Актюбинская область, Хромтауск, Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0.44097	1.142997972	0.44097	1.142997972	2026
Основное	6002			6.31947	16.38006	6.31947	16.38006	
Основное	6003			0.222	6.81	0.222	6.81	
Итого:				6.98244	24.333057972	6.98244	24.333057972	
Всего по загрязняющему веществу:				6.98244	24.333057972	6.98244	24.333057972	
Всего по объекту:				6.98244	24.333057972	6.98244	24.333057972	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				6.98244	24.333057972	6.98244	24.333057972	



3.11 Обоснование размеров зоны воздействия

Санитарно-защитная зона устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Нормативное расстояние от источников выброса до границы санитарно-защитной зоны принимается согласно пункту 134, главы 5 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утвержденных Приказом и. о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-331/2020, размер СЗЗ для принимают равным не менее 1000 м от самого близкого края ближайшей жилой застройки. Сами рекультивируемые работы не регламентируются санитарными правилами, СЗЗ 0 метров.

Санитарно-защитная зона не может быть уменьшена. Изменение (увеличение, уменьшение) окончательно установленных размеров СЗЗ объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ.

3.12 Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух

При производстве работ на участках должно обеспечиваться безусловное соблюдение требований Экологического кодекса Республики Казахстан и других нормативных документов по охране атмосферного воздуха.

Выделение загрязняющих веществ на период строительства – 2026г. составит **53,16006 т/год.**

Проектируемые работы предприятия относятся к III категории опасности.

Таким образом, величину негативного воздействия на качество атмосферного воздуха при рекультивации можно оценить как умеренную, при этом область воздействия будет точечным, а продолжительность воздействия – постоянной.

3.13 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

Эффективность снижения выбросов вредных веществ для предприятия в целом оценивается по снижению выбросов на источниках, которое во всех технических возможных случаях определяется по данным прямых инструментальных замеров. При этом расчет годовой величины снижения выбросов выполняется в соответствии с методикой расчета выбросов, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п, для данного производства.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны. Расположение объектов на площадке должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;
- снятие и сохранение плодородного почвенного слоя для последующего использования его при рекультивационных работах;
- не допускать расширения дорожного полотна;
- осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при производстве работ;



- не прокладывать дорогу по соровым участкам (особенно по их кромке);
- исключить использование несанкционированной территории под хозяйственные нужды.

С целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного мониторинга.

Принимая во внимание незначительный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, проектом предлагается проведение на предприятии следующих мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;
- разгрузка продукции только в отведенном для этого месте;
- соблюдение график работ планово-предупредительных ремонтов автотранспорта.

Предложения по организации мониторинга и контроля состояния атмосферного воздуха

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов (объекты I и II категорий), осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в соответствии с пунктом 3 статьи 185 ЭК РК и в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 16 Закона Республики Казахстан «О государственной статистике» для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан.

Для прилегающей территории принято природоохранное и санитарно-гигиеническое направление рекультивации. Эти участки будут использованы под самозарастание (специально не благоустраиваемые для использования в хозяйственных и рекреационных целях).

Процесс самозарастания нарушенных земель - широко распространенное в природе явление.

Растительный покров на участках самозарастания будет представлен местными растениями.

3.14 План мероприятий по регулированию выбросов на период неблагоприятных метеоусловий

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

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», РД 52.04.52-85 в проекте разработан план мероприятий по



снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I, II и III режимы работы предприятия. Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению единых технологических процессов, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

по I режиму работы:

Осуществление организационных мероприятий, связанных с контролем работы всех технологических процессов и оборудования.

Мероприятия по I режиму работы позволяют сократить концентрации загрязняющих веществ в атмосфере примерно на 15 %.

по II режиму работы:

Мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования:

- ограничение погрузочно-разгрузочных работ;
- ограничение использования и движения автотранспорта.

Мероприятия по II режиму работы позволяют сократить концентрации загрязняющих веществ в атмосфере примерно на 20 %.

Ограничение погрузочно-разгрузочных работ и движения автотранспорта подразумевает снижение производительности перегрузки угля и угольной продукции, операций налива и топлива, снижение количества одновременно работающего оборудования на площадках перегрузки угля.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

по III режиму работы:

Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволит снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности.

- снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающееся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запрет на производство погрузочно-разгрузочных работ;

При третьем режиме работы предприятия, намечаемые мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на 40-60%. При некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы.

Для эффективного предотвращения повышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (в местах пересыпок и перевалок при погрузочно-разгрузочных работах).

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ЗВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;



- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выброса.
- снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений.

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют посты наблюдения и оповещения о НМУ не осуществляются, вследствие чего, мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ в данном проекте не разрабатывались.

3.15 Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Соответствии с требованиями РНД 211.3.01.06 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы», настоящим проектом предусматривается проведение контроля за соблюдением нормативов эмиссий, который включает:

- первичный учет видов и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу и сроки, утвержденные контролирующими организациями;
- отчетность о вредных воздействиях на атмосферный воздух по формам и в соответствии с утвержденными инструкциями, утвержденными Госкомстатом Республики Казахстан;
- передачу органам госконтроля экстренной информации о превышении в результате аварийных ситуаций, установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух.

В основу системы контроля положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

Контроль за организованными источниками загрязнения атмосферы осуществляется балансовым методом по количеству использованного материала..

Ответственность за своевременную организацию выполнения контроля и отчетность возлагается на администрацию предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов эмиссии возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии. Ответственность за своевременную организацию контроля и отчетности по результатам возлагается на руководство предприятия.

Полученные значения выбросов вредных веществ по результатам расчета будут сопоставляться с нормативами эмиссий, установленными для источников выбросов в настоящем проекте нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух (ПДВ). Периодичность балансового контроля выбросов вредных веществ на источниках загрязнения определяется согласно Экологического Кодекса РК 1 раз в квартал.

Контроль соблюдения нормативов эмиссий от неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится балансовым методом по количеству использованных расходных материалов и фактическому времени работы технологического оборудования, основываясь на данных, полученных в ходе операционного мониторинга.

Контроль соблюдения нормативов эмиссий загрязняющих веществ от организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается проводить балансовым методом с учетом времени оборудования, количества и качественных характеристик использованных расходных материалов и т.п.

Организация внутренних проверок

Вопросами охраны окружающей среды занимается начальник производства на промплощадке предприятия. Назначение ответственного лица по вопросам, касающихся охраны окружающей среды, оформляется внутренним приказом с внесением дополнений в должностную инструкцию.

Общее руководство осуществляется первым руководителем.



В обязанности ответственного по экологии входит организация производственного контроля, анализ результатов наблюдений на соответствие установленным нормативам.

Внутренние проверки на промплощадке предприятия планируется проводить не реже 1 раз в квартал. Ответственным за проведение внутренних проверок является начальник производства или начальник цеха на каждом из производственных объектов предприятия. Предварительно составляется приказ о назначении внутренней проверки с указанием лиц, участвующих в проверке.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных
- программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий разрешений на специальное природопользование;
- правильность ведения отчетности по результатам производственного
- экологического контроля;
- проводится обследование каждого объекта, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду.

По результатам проведённой внутренней проверки составляется акт, подписываемый всеми участниками проверки и руководителем предприятия.

При выявлении нарушения требований, относящихся, к охране окружающей среды, выдается предписание с указанием, нарушений, методов их устранения, и сроков выполнения. По результатам внутренних проверок, ответственный по экологии составляет письменный отчет руководству.

Более детально моменты, касающиеся производственного экологического контроля, будут рассмотрены при разработке программы производственного экологического контроля, которая будет согласована в установленном законодательством Республики Казахстан, порядке.



4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия участка весьма простые и благоприятные.

Площадки рекультивационных работ расположены за пределами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не предусмотрен.

Собственных артезианских скважин предприятие не имеет.

4.2 Водоснабжение на период строительства и эксплуатации

Всего при проведении рекультивационных работ будет задействовано 7 человек. Для питьевых нужд будет поставляться вода в пластиковых бутылках объемом 18,9 литров;

для бытовых нужд – автоцистернами из близлежащего источника (Приказ Министерства национальной экономики РК №26 от 20.02.2023г. «Санитарно- эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»).

Система бытовой канализации запроектирована самотечной и предусмотрена для отвода бытовых стоков от сантехнических приборов в наружные канализационные сети.

Водопотребление определялось из фактической численности работающего персонала. Расчет производится по СНиП РК 4.01-41-2006. норма расхода воды на питьевые нужды 25 л/сут – на 1 человека.

Водопотребление на период строительства

Режим работы 90 дней в году.

$Q_{в.п.} = 25 \text{ л/сут} * 7 \text{ чел} = 175 \text{ л/сут} = 0,175 \text{ м}^3/\text{сут};$

$Q_{в.п.} = 0,175 \text{ м}^3/\text{сут} * 90 = 15,75 \text{ м}^3/\text{год}$

Водный баланс на период строительства представлен ниже в таблице 4.1.



Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Таблица 4.1

Водопотребление, м³/год								Водоотведение, м³/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				Техническая вода	Хозяйственные нужды	Всего	Объем повторно использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	в т. ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственные нужды	15,75						15,75	15,75			15,75	
Всего:	15.75						15.75	15.75			15.75	



4.3 Поверхностные воды

Участок исследований расположен в Хромтауском районе на землях сельского округа Акжар. Географическое положение, относительно засушливый климат и некоторые особенности геологического строения мало способствовали накоплению на территории описываемой площади подземных и поверхностных вод.

Реки Актыбинской области принадлежат к бессточным бассейнам Каспийского моря и небольших озер, истоки рек находятся в Мугоджарах. Крупнейшие реки – Эмба (712 км), притоки Урала - Орь (314 км), Илек, а также Иргиз (593 км), Уил (800 км), Тургай (825 км) и Сагиз. Многие реки маловодны, летом пересыхают или распадаются на плесы.

Много озер (более 150), главным образом мелких и средних соленых (например Айке). Некоторые из них, пересыхая, образуют солончаки (например, Челкартенгиз, заполняющееся водой только весной). Маловодные реки и соленые озера почти не пригодны для хозяйственных целей.

Намечаемая деятельность не попадет в водоохранные зоны и полосы водных объектов. В связи с отдалённостью водных объектов от площадки для проведения работ намечаемой деятельности, в установлении водоохранных зон и водоохранных полос необходимости нет.

4.4 Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод при проведении рекультивационных работ

Учитывая потенциальную опасность загрязнения подземных вод, которая возникает в процессе проведения работ, проектом предусмотрен ряд мер, по предотвращению негативных последствий, которым являются:

- обеспечение техники безопасности в аварийных ситуациях;
- организация территории площадок хранения нефтепродуктов, исключающие попадание их в почву;
- запрещение использования подземных вод для нужд технического производственного назначения;
- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов на рельеф местности;
- отвод сброса сточных вод с территории площадок в специальные накопители;
- устройство защитной изоляции и изготовление сооружений в целях защиты от загрязнения подземных вод;
- организация зон санитарной охраны на территории, являющейся источником питания подземных вод.

При соблюдении и выполнении указанных мероприятий, воздействие на гидросферу будет минимальным и в случае отсутствия производственных аварий, риск загрязнения подземных вод будет исключен.

4.5 Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Для предотвращения загрязняющего воздействия от сточных вод (хозбытовые стоки) предусматривается система отстойников.

При проведении рекультивационных работ 4 загрязненных участков на грунтовых резервах, способы утилизации осадков очистных сооружений не предусмотрены, так как сбросы при реализации данного проекта передаются сторонним организациям согласно договору.



4.6 Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

В период проведения рекультивационных работ сбросы не направляются на очистные сооружения, а передаются сторонней организации, в связи с чем норматив сбросов не устанавливается.

4.7 Оценка влияния объекта рекультивационных работ на подземные воды

Основными источниками загрязнения почвогрунтов, а также потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут стать:

- ☐ двигатели внутреннего сгорания;
- ☐ топливо и смазочные материалы;
- ☐ хозяйственно-бытовые сточные воды.

4.8 Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Анализ предоставленных данных показал, что воздействие носит локальный характер.

Уровень воздействия незначительный, правильно принятые проектные решения позволяют оценить воздействие на подземные воды как минимальное.

4.9 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Для уменьшения загрязнения окружающей среды территории предусматривается комплекс следующих основных мероприятий:

- ☐ своевременный ремонт технологического оборудования;
- ☐ недопущение сброса производственных сточных вод на рельеф местности.

4.10 Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Технологические площадки сооружаются с уклоном к периферии. Воздействие на подземные горизонты будет наблюдаться только при аварийных ситуациях, и проявляться в усилении процессов засоления и загрязнении нефтепродуктами, в связи с этим при возникновении аварийных ситуаций необходим контроль за качеством подземных вод района работ.

При составлении ППЭК рекомендуем запланировать проведение мониторинга подземных вод не реже 1 раза в год.

С учетом проектируемых мероприятий, можно сделать вывод о том, что деятельность не оказывает воздействие на подземные и поверхностные водные объекты в районе расположения предприятия.



5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

5.1 Характеристика современного состояния почвенного покрова

В геологическом строении территории принимают участие делювиальные и элювиальные щебенисто-глинистые образования по метаморфизованным палеозойским породам, представленные неоднородными увлажненными суглинками и глинами преимущественно твердой и полутвердой консистенции с включением гравия и щебня скальных пород, в различной степени выветрившихся, с поверхности перекрытые четвертичными делювиальными щебенисто-суглинистыми отложениями и почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м.

В результате проведенных инженерно-геологических исследований изучен геоло-геолитологический разрез грунтового основания участка проектируемых сооружений. Геолого-литологический разрез грунтового основания по всему участку работ является довольно выдержанным, как по мощностям вскрытых литологических разновидностей грунтов, так и по их распространению в пространстве, и отличается относительно простым строением.

В геолого-литологическом разрезе участка выделены три инженерногеологических элемента (ИГЭ), каждый из которых соответствует определенному стратиграфо-литологическому комплексу пород и охватывает одну разновидность грунтов.

По геологическим, геоморфологическим и гидрогеологическим признакам и геотехническим характеристикам грунтов изученная территория имеет относительно простое геолого-литологическое строение.

Единое для всего объекта инженерно-геологическое районирование обусловлено достаточной плотностью разведочной сети в пределах площадки, пространственной близостью объектов геотехнического изучения, относительной однородностью литологического состава вскрытых отложений и установленной статистической сходимостью классификационных номенклатурных параметров и физико-механических свойств грунтов. Вскрытые литологические разновидности грунтов представляют собой пространственно локализованные и обособленные, часто взаимозамещаемые и связанные постепенными переходами фациальные разности стратиграфо-генетических комплексов делювиальных и элювиальных щебенисто-глинистых образований (глинисто-щебенистые и дресвяно-глинистые коры выветривания) по палеозойским породам.

При расчленении геолого-литологического разреза участка и выделении отдельных инженерно-геологических элементов как литолого-фациальных слоев грунтов учитывались литологический состав и геотехническое состояние (консистенция, степень влажности, просадочность, положение относительно уровня грунтовых вод, засоленность) грунтов.

Классификация грунтов произведена в соответствии с ГОСТ РК 25100-2020. Учитывая, что геологические границы между стратиграфическими подразделениями и литологическими разностями пород представляют собой результат интерполяции и, реже, ограниченной экстраполяции между достоверными точками наблюдений (инженерно-геологические скважины), мощности инженерно-геологических элементов указаны по материалам документации скважин.

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов получены в результате статистической обработки частных данных непосредственных лабораторных испытаний раздельно по каждому инженерногеологическому элементу, проведенной по стандартной методике.

Статистическая обработка результатов лабораторных испытаний произведена для оценки степени неоднородности грунтов и геолого-литологического разреза, выделения инженерно-геологических элементов, а также для вычисления нормативных и расчетных значений физико-механических характеристик грунтов.



5.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Воздействия от намечаемой деятельности на почвы и растительный покров складывается из нарушений почвенно-растительного покрова при движении автотранспортных средств, при разливах горюче-смазочных материалов и выпадении загрязнений с атмосферными осадками. Существенную роль в нарушении почвенно-растительного движения транспортных средств вне существующей системы дорог.

Направление движения автотранспортных средств должно быть санкционировано с учетом имеющихся автодорог и наименьшего воздействия на почвы и растительность при выездных работах. Резкая континентальность климата, огромные перепады суточных и сезонных температур, постоянный дефицит влаги, значительные скорости ветров определяют слабую устойчивость почвенных и растительных компонентов биосферы практически к любым видам антропогенного воздействия.

Основными источниками загрязнения строительной территории являются основные и вспомогательные сооружения. Помимо разливов ГСМ при технологических операциях, загрязнение почвенно-растительного слоя происходит при движении, ремонт и профилактическом обслуживании автотранспорта.

Уровень воздействия

Уровень воздействия на почвенно-растительный покров – незначительный.

5.3 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия

Общими экологическими требованиями на стадиях проведения работ по рекультивации являются:

- сохранение земной поверхности;
- предотвращение техногенного опустынивания;
- сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством дорог, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов добычи и переработки минерального сырья;
- предотвращение ветровой эрозии почвы, отвалов и отходов производства;
- изоляция поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- предотвращения истощения и загрязнения подземных вод.

Влияние предусматриваемой «Проектом» деятельности на почвенно-растительный покров оценивается как незначительное, так как возможно устранение механического воздействия с помощью рекультивации (технический и биологический). Способность почвенно-растительного покрова к восстановлению в направлении, близком к исходному, не будет нарушена.



6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Актюбинская область богата такими полезными ископаемыми как: хромовые руды, медные руд, газа, никеля, титана и др.

Геологическая среда представляет собой многокомпонентную, динамичную систему. Оценка воздействия на геологическую среду является обязательной частью данного раздела проектов, затрагивающих вопросы недропользования. Учитывая, что в сложившейся структуре проектов воздействие на отдельные составляющие геологической среды – подземные воды и почвенный покров, рассматриваются в соответствующих разделах, в данном разделе будут смоделированы возможные последствия воздействия на геологическую среду при проведении рекультивационных работ на грунтовых разрезах.

Охрана недр при реализации намечаемой деятельности должна проводиться в соответствии с Законом «О недрах и недропользовании».

Мероприятия по охране недр должны, прежде всего, быть направлены на высокую экологическую и экономическую эффективность при минимальном отрицательном воздействии на состояние окружающей среды и предусматривают:

- геологические исследования, направленные на полную и достоверную оценку месторождения;
- рациональное и комплексное использование природных ресурсов на всех этапах технологического процесса;
- защита недр от обводнения, пожаров и других стихийных бедствий, усложняющих эксплуатацию месторождения;
- учет и контроль запасов основных полезных ископаемых;
- правильное выполнение работ по рекультивации загрязненных участков.

Общими экологическими требованиями на стадиях проведения работ по рекультивации являются:

- сохранение земной поверхности;
- предотвращение техногенного опустынивания;
- сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством дорог, применение технологий с внутренним отвалообразованием, использование отходов добычи и переработки минерального сырья;
- предотвращение ветровой эрозии почвы, отвалов и отходов производства;
- изоляция поглощающих и пресноводных горизонтов для исключения их загрязнения;
- предотвращения истощения и загрязнения подземных вод.

6.2 Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах

Проектные решения по охране недр, рациональному и комплексному использованию минерального сырья при отработке участка месторождения глинистых пород Северное обеспечиваются путем выполнения следующих условий:

1. Полная отработка утвержденных запасов полезного ископаемого;
2. Сокращение потерь полезного ископаемого за счет внедрения рациональной схемы отработки карьеров, мероприятий по улучшению временных дорог и др.;
3. Исключение выборочной отработки запасов месторождения;
4. Проведение опережающих горно-подготовительных работ;
5. Добычные работы должны производиться в строгом соответствии с проектом разработки и согласованным годовым планом развития горных работ, составленным в соответствии с утвержденными Методическими указаниями;
6. Запрещение проведения горных работ на месторождении без своевременного и качественного геологического и маркшейдерского обеспечения;
7. Недопущение сверхнормативных потерь;



8. Добытое минеральное сырье должно рассматриваться как конечная продукция горного производства, подлежащая должному учету и контролю;

9. Учет состояния и движения балансовых запасов, эксплуатационных потерь полезного ископаемого;

10. Ежегодное погашение балансовых запасов путем представления в МД «Запказнедра» отчетных годовых балансов по форме 8 в установленном порядке;

11. Своевременное выполнение всех предписаний, выдаваемых органами Государственного контроля за охраной недр.

Добычные работы сопровождаются геологической и маркшейдерской службой, которая:

- ведет в полном объеме и на качественном уровне установленную геологическую и маркшейдерскую документацию;

- ведет учет и оценку достоверности показателей полноты и качества извлечения полезных ископаемых при производстве очистных работ;

- выполняет маркшейдерские работы для обеспечения рационального и комплексного использования полезных ископаемых, эффективного и безопасного ведения горных работ, охраны зданий и сооружений от влияния горных разработок.

Контроль за рациональным использованием недр осуществляется Актюбинской региональной инспекцией геологии и недропользования МД «Запказнедра».

Вместе с финансовой службой предприятия своевременно представлять ежеквартальную Государственную отчетность по форме 1-ЛКУ.

Согласно пункта 420 «Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых утвержденным постановлением правительства РК от 10 февраля 2011 года №123» на основании проектных документов для каждой выемочной единицы разрабатывается локальный проект на ее отработку.

6.3 Прогнозирование воздействия проведения рекультивационных работ

Основными факторами воздействия на геологическую среду в процессе рекультивации загрязненных участков являются движение транспорта.

Воздействие автотранспорта. Для обеспечения круглогодичной транспортной связи используются ранее построенные промысловые дороги. Доставка грузов от будет осуществляться по грунтовым дорогам сезонного действия. Незапланированное использование дорожных сетей приведет к локальным преобразованиям почвенного субстрата на этих местах, распространению галофитов на выбитых участках и сокращению растительности вдоль дорог.

Характер воздействия. Воздействие на геологическую среду будет наблюдаться как на верхние части геологической среды, через почво-грунты при передвижении специальной техники по площади работ и ликвидационных работах на скважине, аварийных разливах опасных материалов. Кратковременный период работ в сочетании с небольшими объемами работ, которые не наносят значительного ущерба окружающей среде, характеризуют воздействие на геологическую среду как *незначительное*.

Уровень воздействия. Уровень воздействия – *минимальный*, так как проектируемые работы не могут вызвать необратимого нарушения целостности состояния почво-грунта.

Природоохранные мероприятия. Разработка других природоохранных мероприятий не требуется, ввиду предусмотренных проектом инженерных решений при проведении работ по рекультивации.



7.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МРЕЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

В связи с тем, что объект находится на освоенной территории, на которой уже велась ранее деятельность (движение транспорта), негативного воздействия на ландшафты не будет.

Для предотвращения негативного воздействия на ландшафты предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещается изменение существующей ландшафтной территории без получения согласования на проектную документацию;
- предусмотреть благоустройство территории.



8. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Исходная информация, положенная в основу при разработке нормативов образования отходов производства и потребления, собиралась и систематизировалась в соответствии с действующими в Республике Казахстан законодательными и нормативно-методическими документами.

Сбор отходов предусмотрен в специально организованные места, перечень которых закреплён рабочей документацией (контейнеры на площадках с гидроизолированным основанием, склад, помещение).

Накопление отходов в местах временного хранения будет осуществляться отдельно для каждого вида отходов, не допуская смешивания отходов различного уровня опасности.

В настоящее время с принятием Экологического кодекса РК (ст. 338) отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов ("зеркальные" виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду.

Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Классификация производится с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

Включение вещества или материала в классификатор отходов не является определяющим фактором при отнесении такого вещества или материала к категории отходов. Вещество или материал, включенные в классификатор отходов, признаются отходами, если они соответствуют определению отходов согласно требованиям статьи 317 настоящего Кодекса.

В процессе строительных работ образуется 2 вида отходов:

Таблица 7.1

Неопасные отходы	Опасные отходы
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	Промасленная ветошь



Перечень отходов, образующихся на предприятии
Виды отходов, их классификация и их предполагаемые объемы образования

Таблица 7.2

Наименование отходов	Характеристика отходов	Код отходов, согласно Классификатор у, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314	Образование, т/период строительства – на период строительства, т/год – на период эксплуатации)	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4	5
Отходы образующиеся при строительстве				
ТБО (смешанные коммунальные отходы)	Агрегатное состояние – твердое. Горючие, не взрывоопасны	20 03 01	0,129	Временное хранение (не более 3-х дней) в контейнерах, установленных на специальной площадке, с последующим вывозом на ближайший организованный полигон ТБО
Промасленная ветошь	Агрегатное состояние – твердое. нерастворимые, воспламеняемые, пожароопасные	15 02 02*	0,17928	Временное хранение (не более 6-ти месяцев) в емкостях/контейнерах. Вывоз спецорганизациями по договору

8.1 Описание отходов и расчет нормативов образования на период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ ожидается образование 2 видов отходов, 1 относится к неопасным и 1 к опасным. Всего 0,30828 т из них неопасные отходы 0,129 т, опасные отходы 0,17928 т.

Расчеты объёмов образуемых отходов выполнены с применением «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды №100-п от 18.04.2008 года и представлены ниже.

ТБО (смешанные коммунальные отходы)

Нормой накопления бытовых отходов называется их среднее количество, образующееся на установленную расчетную единицу (1 человек для жилых зданий) за определенный период времени - год, сутки.

Норма образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов – 0,3 м³/год на человека, и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Расчет и обоснование объема образования ТБО

Таблица 7.2

Год	Кол-во дней	Численность работающих, чел	Удельный норматив образования отходов на чел., м3/год	Плотность отхода, т/м3	Количество образующегося отхода, т/год
2026	90	7	0,3	0,25	0,129
Итого					0,129

Образуются в процессе жизнедеятельности строительного персонала. Временно накапливаются в металлических контейнерах

Код отхода: 20 03 01.



Промасленная ветошь

Промасленная ветошь образуется в процессе использования тряпья для протирки деталей и механизмов автотранспортных средств и спецтехники. Ветошь содержит до 20% нефтепродуктов. Имеет состав: тряпье -73 %, масло - 12%, влага -15%.

Представляет собой твердые вещества, огнеопасна, не растворима в воде, взрывобезопасна, химически неактивна.

Для временного размещения предусматривается специальная металлическая емкость с крышкой. По мере накопления сдается на специализированное предприятие.

Годовое количество образующейся промасленной ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год}$$

$$M = 0,12 * M_0, \quad W = 0,15 * M_0.$$

где M_0 – поступающее количество ветоши, т/год;

M – содержание в ветоши масел;

W - содержание в ветоши влаги.

Объем образования промасленной ветоши

Кол-во поступающей ветоши, т	Норма содержания в ветоши масел, т/год	Норма содержания в ветоши влаги, т/год	Норма образования отхода за период строительства, т
0,173	0,00279048	0,0034881	0,17928

Код отхода: 15 02 02*

8.2 Предложения по нормативам образования и размещения отходов производства и потребления на период строительства

Все отходы предприятие отправляет спец организациям в соответствии с договором. Использование и удаление отходов производится не реже 2х раз в год, максимальный срок хранения на площадке 6 месяцев, объем допустимый к временному размещению в период строительства – 0,30828 тонн.

Предложения по нормативам образования отходов производства и потребления представлены в таблице.

Лимиты накопления отходов для строительства трубопроводного газа на период строительства – 2026 г

Таблица 7.3

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего		0,30828
в том числе отходов производства		0,17928
отходов потребления		0,129
Опасные отходы		
Промасленная ветошь		0,17928
Неопасные отходы		
ТБО	-	0,129
Зеркальные		
-	-	-



Все отходы предприятие отправляет спец организациям в соответствии с договором. Использование и удаление отходов производится не реже 2х раз в год, максимальный срок хранения на площадке 6 месяцев.

Предложения по нормативам образования отходов производства и потребления представлены в таблице.

8.3 Программа управления отходами

Согласно ст. 320 ЭК РК «Накопление отходов» временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, в течение сроков следующих сроков:

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), 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.

Согласно п.1 статьи 335 Экологического Кодекса РК, операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Программа стимулирует улучшение структур производства и потребления путем технологического совершенствования производства, переработки, утилизации, обезвреживания или передачи отходов, рекультивация полигонов. Комплекс мероприятий позволит значительно сократить объемы и уровень опасных свойств отходов, а также повысить ответственность природопользователей.

Согласно п.1 статьи 335 операторы объектов I и (или) II категорий, а также лица, осуществляющие операции по сортировке, обработке, в том числе по обезвреживанию, восстановлению и (или) удалению отходов, обязаны разрабатывать программу управления отходами в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

8.4 Сведения о возможных аварийных ситуациях

На весь перечень потенциальных экологически опасных ситуаций, техногенного и природного характера на предприятии осуществляется разработка планов предупреждения, планов ликвидации аварий и планов ликвидации последствий аварий.

Основными задачами разработки планов являются:

- разработка предупреждающих действий, направленных на снижение риска развития аварийных ситуаций;
- разработка планов, регламентирующих выход из потенциально-возможных аварийных ситуаций;
- предотвращение загрязнения и смягчение воздействия на ОС;
- разработка мер по ликвидации последствий аварий;
- регламентирование обязанностей и материальное обеспечение действий персонала в условиях аварий;
- действия в период неблагоприятных метеоусловий.



Для предотвращения аварийной ситуации условия временного хранения отходов должны соответствовать действующим документам: Общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия, предельному количеству накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия, Правилам пожарной безопасности в Республике Казахстан и ведомственным инструкциям по пожарной безопасности.

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

8.5 Оценка воздействия образования отходов на окружающую среду

Все отходы временно складироваться, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов специализированную организацию, по договору.

При условии выполнения соответствующих норм и правил воздействие отходов на почвенно-растительный покров, животный и растительный мир, атмосферный воздух и водную среду будет незначительными.

8.6 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организации по договору;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места после завершения работ.

При передаче опасных отходов сторонним организациям необходимо учесть требования ст. 336 Экологического Кодекса Республики Казахстан.



9. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

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

9.1 Источники шумового воздействия

Шум – один из наиболее распространённых неблагоприятных физических факторов окружающей среды, приобретающих важное социально-гигиеническое значение, в связи с урбанизацией, а также механизацией и автоматизацией технологических процессов, дальнейшим развитием дизелестроения, реактивной авиации, транспорта.

Основной параметр шума его частота (число колебаний в секунду). Единица измерения частоты 1 Герц (Гц), равный одному колебанию звуковой волны в секунду. Слух человека улавливает колебания частот от 20 Гц до 20 000 Гц.

Для определения шумового воздействия предприятия на окружающую среду, на здоровье населения необходимо определить нормативы допустимого шумового загрязнения.

Все механизмы, системы, агрегаты, машины имеют собственные нормированные характеристики. Под нормированием шумовых характеристик на оборудование (агрегаты, системы) понимают установление ограничений на значения этих характеристик, при которых шум, воздействующий на человека, не должен превышать допустимых уровней, регламентированных действующими санитарными нормами и правилами.

Но любое промышленное предприятие нужно рассматривать как единую систему, единый механизм, создающий шумовое загрязнение окружающей среды. В этом случае нормативом шумового загрязнения будут служить уровни звуковой мощности в октавных полосах частот (дБ) и скорректированный уровень звуковой мощности (дБА) для предприятия в целом на границе промплощадки.

В связи с тем, что СЗЗ является границей, ограничивающей распространение возможного физического воздействия на жилую застройку, в качестве нормативных значений приняты уровни шума для территорий жилой застройки согласно СанПин №3.01.035-97, которые имеют следующие значения:

С 7 до 23 ч.

- Уровень звука LA, (эквивалентный уровень звука Аэкв) - 55, дБА;
- Максимальный уровень звука, LA_{макс}, - 70 дБА

С 23 до 7 ч.

- Уровень звука LA, (эквивалентный уровень звука Аэкв) - 45, дБА;
- Максимальный уровень звука, LA_{макс}, - 60 дБА

ПДУ для промплощадки предприятий составляют (п.4 МСН 2.04-03-2005):

- Уровень звука LA, (эквивалентный уровень звука Аэкв) - 80, дБА;
- Максимальный уровень звука, LA_{макс}, - 95 дБА

При проведении работ в рамках настоящего проекта уровень шума не будет превышать допустимых нормированных шумов – 60 дБ(А), на расстоянии 90 метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.



9.2 Источники вибрационного воздействия

Вибрацию вызывают неуравновешенные силовые воздействия, возникающие при работе различных машин и механизмов. В зависимости от источника возникновения выделяют три категории вибрации: транспортная, транспортно – технологическая, технологическая.

По физической природе вибрация так же, как и шум, представляет собой колебательные движения материальных тел с частотами в пределах 12...8000 Гц, воспринимаемые человеком при его непосредственном контакте с колеблющимися поверхностями.

Вибрация – это колебания частей производственного оборудования и трубопроводов, возникающие при неудовлетворительном их креплении, плохой балансировке движущихся и вращающихся частей машин и установок, работе ударных механизмов и т. п. Вибрация характеризуется частотой (Т-1) колебаний (в Гц), амплитудой (в мм или Мм), ускорением (в м/с). При частоте колебаний более 25 Гц вибрация оказывает неблагоприятное действие на нервную систему, что может привести к развитию тяжелого нервного заболевания – вибрационной болезни. По аналогии с шумом интенсивность вибрации может измеряться относительными величинами - децибелами и характеризоваться: уровнем колебательной скорости.

Специализированная техника, предусмотренная проектом для выполнения работ, является стандартной для проведения проектируемых видов работ, обладает низким уровнем вибрации, поэтому воздействие на компоненты окружающей природной среды и здоровье населения оценивается как незначительное.

9.3 Источники ионизирующего излучения

Электромагнитные излучения имеют волновую природу. Это особый вид материи, обладающий массой и энергией, который перемещается в пространстве в виде электромагнитных волн. Отличаются электромагнитные излучения длиной волны, частотой и энергией, причем, чем больше частота колебаний, тем короче длина волны, больше энергия и наоборот. Большее значение с экологической и гигиенической точки зрения имеют электромагнитные колебания радиочастотного диапазона. Радиоволны занимают небольшую часть спектра электромагнитных излучений с частотой колебаний от $3 \cdot 10^{11}$ Гц до 10^3 Гц в пределах длин волн от 10^{-3} до $5 \cdot 10^3$ м. Диапазон миллиметровых, сантиметровых и дециметровых волн (300 ГГц...300 МГц) обычно объединяют термином «сверхвысокочастотный, СВЧ» или «микроволны». Станции радиосвязи излучают электромагнитную энергию преимущественно в пределах ультравысоких (УВЧ) и высоких (ВЧ) частот.

При работах на производственной базе оборудование с электромагнитным излучением применяться не будет.

9.4 Источники радиационного воздействия

Главными источниками ионизирующего излучения и радиоактивного являются предприятия ядерного топливного цикла: атомные станции (реакторы, хранилища отработанного ядерного топлива, хранилища отходов); предприятия по изготовлению ядерного топлива (урановые рудники и гидрометаллургические заводы, предприятия по обогащению урана и изготовлению тепловыделяющих элементов); предприятия по переработке и захоронению радиоактивных отходов (радиохимические заводы, хранилища отходов); исследовательские ядерные реакторы, транспортные ядерно-химические установки и военные объекты.

Деятельность предприятия не предусматривают установку и использование источников радиоактивного излучения, таким образом, влияние радиоактивного излучения на окружающую природную среду и здоровье населения исключается.



10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

10.1 Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

По территории Актюбинской области распространены растения таких природных зон, как степь, пустыни и полупустыни. Леса в Актюбинской области занимают 0,6% всей территории. Основные виды деревьев: сосна, береза, дуб, саксаул, тополь, акация, клен, джида и др. Растительный покров представлен солянково-полынными сообществами. Травостой разреженный, преобладают боялыч, кейреук, полыни белоземельная и туранская.

Растительность в зоне воздействия объекта характеризуется отсутствием растительных сообществ и скудным видовым разнообразием флористического состава. Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу, растения в рассматриваемом районе отсутствуют.

Объект планируемой деятельности находится на освоенной ранее территории для деятельности производственных объектов. Данная территория подвергнута антропогенному воздействию, вокруг которого сложилось определенное состояние растительного покрова. На участке расположения проектируемого объекта растительный покров отсутствует, имеются зеленые насаждения - кустарники и лиственные деревья.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

10.2 Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая: механические повреждения; засорение; изменение физических свойств почв; изменение содержания питательных веществ.

Воздействие на растительный покров выражается через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые оседая, накапливаются в почве и растениях.

Нарушение растительного покрова осуществляется при передвижении автотранспорта. По степени воздействия выделяют участки: с уничтоженной растительностью (действующие дороги); с нарушенной растительностью (разовые проезды).

Абсолютно устойчивых растений к загрязнителям посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не существует, так как они не имеют ни наследственных, ни индуцированных защитных свойств.

10.3 Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Воздействие намечаемой деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава растительного мира.

На исследуемой территории месторождения редких, эндемичных, реликтовых и исче-зающих растений не обнаружено. Виды, занесенные в «Красную книгу», встречены не были. Нередко кустарники произрастают в виде более или менее равномерно разбросанных экземпляров. Из низших часто встречаются, особенно по солонцеватым пятнам, лишайники.



Среди выбросов на период ведения работ основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимает пыль неорганическая. В связи с тем, что работы затрагивают крайне незначительные площади, существенного воздействия объекта на растительный мир оказано не будет.

В целях предотвращения гибели объектов растительного мира запрещается:

- выжигание растительности, применение ядохимикатов, ликвидация кустарников, попадание на почву горюче-смазочных и других материалов опасных для объектов растительного мира;
- ведение работ вне рамок установленного участка.

Для снижения негативного воздействия строительства на водные ресурсы намечен следующий комплекс природоохранных мероприятий:

- производство работ, движение машин и механизмов, складирование и хранение материалов только в местах, установленных проектом производства работ.

10.4 Обоснование объемов использования растительных ресурсов с определением зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Использование растительных ресурсов в процессе намечаемой деятельности не предусматривается.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе следует, что концентрации выбросов незначительны и напрямую не влияют на растительность местности и ближайшее жилье.

10.5 Ожидаемые изменения в растительном покрове в зоне воздействия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения

Изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне намечаемой деятельности не ожидаются, вследствие чего, последствия для жизни и здоровья населения отсутствуют.

10.6 Мероприятия по предотвращению (минимизации) негативных воздействий на биоразнообразие

С целью сохранения биоразнообразия района, настоящим проектом предусматриваются следующие мероприятия:

Растительный мир:

1. Перемещение автотранспорта ограничить специально отведенными дорогами;
2. Производить информационную кампанию для персонала предприятия и населения близлежащих населенных пунктов с целью сохранения редких и исчезающих видов растений.

В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. Территория месторождения находится на промышленной территории и граничит с другими промышленными предприятиями. Растительный покров на данной территории подвергся антропогенному воздействию до начала деятельности предприятия.

В технологическом процессе проектируемой деятельности не используются вещества и препараты, представляющие опасность для флоры и фауны.

При условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного и животного мира намечаемая деятельность не окажет серьезного воздействия на биоразнообразие района.



11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

11.1 Современное состояние водной и наземной фауны в зоне воздействия объекта

По территории Актыбинской области распространены животные таких природных зон, как степь, пустыни и полупустыни. На севере области обитают малый и рыжеватый суслики, степная пищуха, обыкновенная полевка, лесная мышь. Из хищных млекопитающих на открытых пространствах обитают волк, лиса, корсак, ласка, степной хорек, перевязка. В полупустынных ландшафтах видовой состав представлен в основном жаворонками, каменками и полевым коньком. В понижениях с зарослями кустарников встречается желчная овсянка и серый сорокопуд. Открытые ландшафты предпочитают хищники – здесь обитают степной и луговой лунь, степная и обыкновенная пустельга, беркут, курганник, могильник, степной орел и пр. На степных участках обычны степная агама, прыткая ящерица, степная гадюка, узорчатый полоз.

В зоне влияния возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, разноцветные ящурки, щитомордник;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: мышь полевая, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж ушастый;
- класс земноводные: жаба, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка, сизоворонка, золотистая щурка.

Мест обитания редких, эндемичных животных, занесенных в Красную книгу в районе нет. Путь миграции и крупных ареалов обитания животных на данной территории нет. Животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях антропогенного воздействия, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

11.2 Характеристика воздействия объекта на животный мир

Известно, что почти все виды животных уязвимы с точки зрения воздействия на них антропогенных (техногенных) факторов. Особенно сильное влияние техногенные факторы оказывают на земноводных и пресмыкающихся. Большинство представителей этой группы животных привязаны к местам своего обитания и в экстремальных ситуациях не способны избежать отрицательных внешних воздействий путем миграции на дальние расстояния.

В период размножения при техногенном воздействии могут ухудшаться условия существования для ряда видов птиц. В этом случае негативное воздействие будет иметь фактор беспокойства, вызванный производственным шумом, в результате которого птицы могут бросать свои гнезда. В меньшей степени шумовой фон отражается на мелких млекопитающих. Дежурное ночное освещение участка привлекают животных, ведущих ночной образ жизни (ежи, совы, насекомые и др.), что повышает риск их гибели.

Осуществление проектных работ окажет определенное воздействие на животный мир. Данное воздействие можно рассматривать, как механического воздействия. Причиной механического воздействия на животный мир или беспокойства представителям фауны становится движение транспорта.

В целом влияние на животный мир в процессе проведения проектных работ, можно оценить, как локальное, кратковременное и незначительное.



11.3 Оценка воздействия на животный мир.

В период проведения проектируемых работ часть территории будет изъята из площади возможного обитания животных. Однако, вследствие небольших размеров изымаемых и нарушаемых земель, с одной стороны и, крайней малой плотности заселения территории месторождения представителями животного мира, с другой, изъятие земель не может существенно повлиять на численность видов, качество их среды обитания

Постоянное присутствие людей, работающая техника и передвижение автотранспорта окажет несколько более серьезное воздействие, чем вышерассмотренное. Некоторые виды, вследствие фактора беспокойства, уже были вытеснены с территории месторождения и района работ. При реализации проекта (активизации присутствия человека), может возрасти численность вытесненных особей с площади работ, у других, возможно некоторое сокращение численности (ландшафтные виды птиц, степной хорь, хищные).

На участках с нарушенным почвенно-растительным покровом произойдет резкое сокращение численности пресмыкающихся (ящерицы, змеи) и некоторых наземно гнездящихся птиц.

Вместе с тем хозяйственная деятельность не внесет существенных изменений в жизнедеятельность большинства видов животных, представленных в районе месторождения, так как в природно-ландшафтном отношении он аналогичен прилегающим территориям, и вытеснение их с ограниченного участка может быть легко компенсировано на другом.

Исследования показывают, что многочисленные грунтовые дороги, которые образуются при проведении работ, нередко являются основными вторичными местообитаниями, которые в очень большой степени облегчают возможность более быстрой концентрации поселений грызунов и расселения песчанок на окружающей территории.

Необходима своевременная рекультивация земли на участках, где поверхностный слой грунта был разрушен или есть проливы нефтепродуктов.

На основной части территории воздействие на фауну незначительно или отсутствует.

Что же касается воздействия на животный мир планируемого проекта, то ввиду незначительной площади территории, некоторое негативное воздействие будет отмечаться лишь на ограниченных участках, где непосредственно будут проводиться работы. На прилегающих участках, в силу существования у животных индивидуальных и популяционных механизмов адаптации, имеющиеся здесь фаунистические комплексы животных не претерпят заметных изменений.

В целом же воздействие на состояние животного мира может быть оценено как воздействие низкое.

11.2 Мероприятия по охране животного мира

Необходимо отметить, что действие предприятия будут проводиться в пределах существующей производственной площадки, ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а так же миграционных путей животных в сколько-нибудь заметных размерах, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного мира проектом не намечается.

Охрана животного мира заключается в соблюдении природоохранного законодательства РК. Охране подлежат не только редкие, но и обычные, пока еще достаточно распространенные животные.

Основные мероприятия по охране животного мира включают в себя:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- строгое соблюдение технологии;
- запрещение кормления и приманки диких животных;



- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- принятие мер по уничтожению грызунов, переносчиков инфекционных заболеваний;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть минимизировано;
- при планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории следует использовать ранее проложенные дороги и избегать вне дорожных передвижений автотранспорта.

При условии осуществления вышеперечисленных мероприятий по охране растительного мира намечаемая деятельность не окажет серьезного воздействия на биоразнообразие района.

В соответствии с Письмо №04-02-05/1589 от 02.12.2024 г РГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на территории грунтовых разрезов отсутствуют особо охраняемые природные территории, лесфонд, редкие виды растений и животных занесенных в Красную книгу (Приложение).



12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

12.1 Социально-экономическая сфера

Актюбинская область (каз. Ақтөбе облысы) — в нынешних границах образована 10 марта 1932 года. Территория Актюбинской области составляет 300,6 тысяч км² (11% территории Республики Казахстан, второй по величине регион после Карагандинской области). Регион расположен в северо-западной части Республики Казахстан, граничит:

на западе - с Западно-Казахстанской, Атырауской и Мангистауской областями;
на востоке – с Костанайской, Карагандинской и Кызылординской областями;
на севере - с Оренбургской областью Российской Федерации;
на юге – с Каракалпакской автономной областью Республики Узбекистан.

Хромтауский район расположен в Актюбинской области. Административный центр района — город Хромтау.

Население района составляет 42 951 человек (по состоянию на начало 2019 года).

В Хромтауском районе находятся населённые пункты (в скобках — прежние названия): Акжар (Новороссийское), Донское, Богетсай, Коктау, Копа, Аккудук (Кредиковка), Кудыксай, Кызылсу, Майтобе, Молодёжное, Никельтау, Ойсылкара, Жазык (Просторное), Сарысай, Сусановка, Сухиновка, Табантал, Тасоткель, Троицкое, Хромтау.

Главным богатством района считаются залежи хрома. Здесь находится второе по величине в мире месторождение хромитовой руды, добыча которой ведётся как шахтным, так и карьерным способом. Собственно, город Хромтау обязан ему как происхождением, так и названием. Впрочем, в районе также развито сельское хозяйство, причём скотоводство здесь, как и на протяжении многих веков, доминирует над земледелием.

В промышленности функционируют семь предприятий по производству высококачественного щебня и два предприятия по производству кварцевого песка. За 10 месяцев 2025 года общий объём промышленного производства составил 1 625,4 млн тенге. Особое внимание уделяется развитию перерабатывающей промышленности: в селе Талшик строится мукомольный завод с ежегодной мощностью 317 тыс. тонн продукции, что позволит создать 30 новых рабочих мест и расширить экспорт продукции в КНР.

Инфраструктура района модернизируется активно. Доступ населения к качественной питьевой воде составляет 100%, централизованное водоснабжение обеспечено 87,5% населённых пунктов. В 2025 году завершена реконструкция Булаевского группового водопровода общей протяжённостью 123 км на сумму 7,4 млрд тенге. «Мы ставим перед собой цель обеспечить каждое село качественной питьевой водой и надёжным теплоснабжением, особенно в зимний период», — отметил начальник отдела ЖКХ. Для отопительного сезона подготовлено 97 объектов социально-культурной сферы, население полностью обеспечено твёрдым топливом.

Проведение планируемых работ не вызовет нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населённых пунктов района.

В то же время, определенное возрастание спроса на рабочую силу на период отработки месторождения положительно скажутся на увеличении занятости местного населения.

Дополнительный экономический эффект в районе может быть получен за счет привлечения местных подрядчиков для выполнения определенных видов работ: транспортные услуги, клининг, общепит и др.

Планируемые работы, связанные со строительством, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.



12.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами, участие местного населения, прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

Реализация проекта не отразится отрицательно на интересах людей, проживающих в окрестностях предприятия в области их права на хозяйственную деятельность или отдых.

В качестве положительного фактора можно отметить возможность трудоустройства жителей близлежащих населенных пунктов на рабочие специальности (водители, экскаваторщики, бульдозеристы и т.п.).

В процессе деятельности предприятие будет пополнять бюджет области налоговыми платежами, что способствует развитию системы пенсионного обеспечения, образования и здравоохранения.

Кроме того, предприятие ежегодно отчисляет денежные средства в размере 1% от затрат на добычу на обучение казахстанских специалистов и 1% на развитие социальной сферы и инфраструктуры района действия контракта.

Таким образом, реализация хозяйственной деятельности предприятия при незначительном воздействии на окружающую среду в области социальных отношений будет иметь, несомненно, положительную роль.

12.3 Влияние объекта на регионально-территориальное природопользование

Проведение работ по рекультивации проектируемого объекта характеризуется отсутствием влияния на регионально-территориальное природопользование.

12.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений

Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарногигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Все работники пройдут необходимую вакцинацию и инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Санитарно-эпидемиологическое состояние участка проектируемого объекта удовлетворительное. Прогноз по изменению санитарно-эпидемиологического состояния территории в результате намечаемой деятельности благоприятный, так как проектными решениями предусмотрены природоохранные мероприятия.



13. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

• **Экологический риск** – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера. Под экологическим риском понимают также вероятностную меру опасности причинения вреда окружающей природной среде в виде возможных потерь за определенное время.

Оценки воздействия на окружающую среду подобных сооружений ориентированы на принятие быстрых управляющих решений на больших территориях в течение значительного срока функционирования, во время которого воздействие сооружения на окружающую среду становится значительным.

13.1 Ценность природных комплексов, устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Ценность природных комплексов (экосистем) определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На участке проектируемого объекта отсутствуют места обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, участок находится за пределами земель лесного фонда, особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон и полос водных объектов.

Район расположения проектируемого объекта является промышленно развитым, и подвергнут антропогенному воздействию ближайших производственных объектов. Поэтому намечаемой деятельностью не будут затронуты ценные природные комплексы, особо охраняемые природные территории и др. Таким образом, рассматриваемый район разведки является устойчивым к воздействию намечаемой деятельности.

13.1 Обзор возможных аварийных ситуаций

Потенциальные опасности, связанные с риском функционирования предприятия, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

Под антропогенными факторами – понимается быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

С учетом вероятности возможности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним.



Район расположения площадки считается не опасным по сейсмичности, а также по риску возникновения наводнений и паводков. Наиболее вероятным природным фактором возникновения аварийной ситуации может явиться ураганный ветер.

Основные причины возникновения техногенных аварийных ситуаций при проведении всех видов работ можно классифицировать по следующим категориям:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;
- механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением, или износом технологического оборудования или его деталей;
- организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т. д.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в т.ч., на соседних объектах.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения, направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций.

13.2 Вероятность аварийных ситуаций, прогноз их последствий для окружающей среды и населения

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций могут являться: нарушения технологических процессов, противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия и др.

Возникновение аварийных ситуаций для объекта не характерно. Эксплуатация оборудования в соответствии с техническими регламентами и инструкциями, его высокая эксплуатационная надежность при минимальном техническом обслуживании, наличие плана действий персонала в аварийных ситуациях, мероприятия по пожаротушению направлены на предотвращение возникновения аварийных ситуаций.

Таким образом, негативные последствия для окружающей среды и населения от аварийных ситуаций не прогнозируются..

13.3 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Для того чтобы минимизировать процент возникновения аварийных ситуаций необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.

Для проектируемого объекта должен быть разработан план ликвидации аварий, предусматривающий:

- все возможные аварии на объекте и места их возникновения;
- порядок действий обслуживающего персонала в аварийных ситуациях;
- мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией, места нахождения средств спасения людей и ликвидации аварий.

Для выполнения Правил безопасности и других нормативных документов по охране труда, противопожарной безопасности и промсанитарии на объекте будут созданы положения о правах, обязанностях и ответственности руководящих и инженерно-технических работников за состояние охраны труда и техники безопасности. Для рабочих



основных профессий будут разработаны типовые инструкции по охране труда. Строгое соблюдение всех правил технической безопасности, применение мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможное негативное влияние на окружающую среду, снизить уровень экологического риска.

Возникновение аварийных ситуаций для объекта не характерно, в процессе работ сверхнормативного влияния на окружающую среду оказываться не будет.

Таким образом, реализация проекта не спровоцирует экологический риск и риск для здоровья населения в регионе.

13.4 Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды

Хозяйствующие субъекты, занимающиеся промышленной деятельностью, берут на себя обязательства по соблюдению природоохранного законодательства и обеспечению безаварийной деятельности. За допущенную аварийную ситуацию, повлекшую нарушение природоохранного законодательства, субъект несет полную ответственность, предусмотренную законом. Исключения составляют форс-мажорные обстоятельства, не зависящие от субъекта. Например, землетрясения и ураганы, террористические акты и т.п.

Экономическая оценка ущерба, нанесенного окружающей среде – это стоимостное выражение затрат, необходимых для восстановления окружающей среды и потребительских свойств природных ресурсов (Экологический Кодекс РК ст. 131-144). Под ущербом, причиненным компонентам природной среды, понимается возникающее прямо или косвенно измеримое негативное изменение в состоянии компонентов природной среды или измеримое ухудшение их потребительских свойств или полезных качеств.

Под базовым состоянием понимается состояние компонента природной среды, в котором он бы находился, если бы ему не был причинен экологический ущерб.

Экологическим вредом жизни и (или) здоровью человека признается вред жизни и (или) здоровью физических лиц, причиненный в результате воздействия негативных экологических последствий.

Экологический вред жизни и (или) здоровью человека подлежит возмещению в соответствии с гражданским законодательством Республики Казахстан.

Экологическим ущербом животному и растительному миру признается любой ущерб, причиненный компонентам природной среды, который оказывает существенное негативное воздействие на достижение или сохранение благоприятного состояния видов животного и растительного мира и природных ареалов.

Экологическим ущербом водам признается любой ущерб, оказывающий существенное негативное воздействие на экологическое, химическое или количественное состояние либо экологический потенциал поверхностных и (или) подземных вод, определенный в экологическом и (или) водном законодательстве Республики Казахстан.

Экологическим ущербом землям признается загрязнение земель в результате прямого или косвенного попадания на поверхность или в состав земли или почв загрязняющих веществ, организмов или микроорганизмов, которое создает существенный риск причинения вреда здоровью населения.

Причинением экологического ущерба землям также признается ущерб, причиненный в виде уничтожения почв или иных последствий, которые приводят к их деградации или истощению, в соответствии с положениями земельного законодательства Республики Казахстан.

В соответствии с принципом "загрязнитель платит" лицо, действия или деятельность которого причинили экологический ущерб, обязано в полном объеме и за свой счет осуществить ремедиацию компонентов природной среды, которым причинен экологический ущерб.



Привлечение к административной или уголовной ответственности лица, причинившего экологический ущерб, не освобождает такое лицо от гражданско-правовой ответственности, установленной частью первой настоящего пункта.

За нормативы платы (ставок) при расчете ущерба в результате аварии принимаются *предельные* ставки за эмиссии в окружающую среду согласно Налоговому кодексу РК (ст. 639).

В случае аварийной ситуации ущерб окружающей природной среде рассчитывается из расчета образования сверхнормативных отходов при ликвидации последствий аварии.

13.5. Интегральная оценка воздействия на окружающую среду

Целью оценки является определить экологические изменения, которые могут возникнуть в результате деятельности и оценить значимость данных изменений. Воздействие на компоненты окружающей среды будет происходить на всех этапах добычи.

Поэтому для оценки воздействия производственной деятельности предприятия можно применить полуколичественный метод воздействия. Преимуществом этого метода является широкое применение экспертных оценок, также разумное ограничение количества используемых для оценки показателей и обеспечение их сопоставимости.

Критерии оценки воздействия на природную среду представлены в таблице 13.1.

Критерии оценки воздействия на природную среду

Таблица 15.1

Пространственный масштаб воздействия		Интегральная оценка в баллах
Региональный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1000 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 км от линейного объекта	4
Местный	Воздействие отмечается на общей площади менее 100 км ² для площадных объектов или на удалении менее 10 км от линейного объекта	3
Локальный	Воздействие отмечается на общей площади менее 10 км ² для площадных объектов или на удалении менее 1 км от линейного объекта	2
Точечный	Воздействие отмечается на общей площади менее 1 км ² для площадных объектов или на удалении менее 100 м от линейного объекта	1
Временной масштаб (продолжительный) воздействия		
Постоянный	Продолжительность воздействия более 3 лет	4
Многолетний	Продолжительность воздействия более 1 года, но менее 3 лет	3
Долговременный	Продолжительность воздействия более 3 месяцев, но менее 1 года	2
Временный	Продолжительность воздействия более 10 суток, но менее 3 месяцев.	1
Величина (интенсивность) воздействия		
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 превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к повреждению отдельных экосистем, но природная среда сохраняет способность к полному самовосстановлению.	4

Для определения комплексного воздействия на отдельные компоненты природной среды необходимо, использовать таблицы с критериями воздействий. Комплексный балл определяется по формуле

$$O_{\text{integr}}^i = Q_i^t \times Q_i^s \times Q_i^j \quad \text{где:}$$

O_{integr}^i — комплексный оценочный балл для заданного воздействия;

Q_i^t — балл временного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^s — балл пространственного воздействия на i-й компонент природной среды;

Q_i^j — балл интенсивности воздействия на i-й компонент природной среды.

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблицах 13.1.

В таблице 13.2 и 13.3 приведена интегральная оценка воздействия предприятия на компоненты природной и социально-экономической среды в баллах, данные которой показывают, что основное по значимости воздействие на почвы, растительность, животный мир и недра оказывает физическое присутствие объектов разведки, добычи, транспортировки и инфраструктура. Второе по значимости влияния фактором на почвы, растительность, животный мир, а также подземные воды и недра является нарушение земель. Выбросы в атмосферу загрязняют приземный слой воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, но их влияние на растительный и животный мир слабое. Отрицательное влияние производственной деятельности месторождение на организм человека в штатном режиме очень слабое, но при аварийных ситуациях оно может значительно увеличиться.

В данном РООСе приняты три категории значимости воздействия - незначительное, умеренное и значительное, как показано ниже:

- Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность \ ценность.
- Воздействие средней значимости может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости.
- Воздействие высокой значимости имеет место, когда превышены допустимые пределы или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных \ чувствительных ресурсов.



Интегральная оценка воздействия на окружающую среду

Таблица 15.2

Компонент окружающей среды	Тип воздействия	Критерий оценки воздействия на окружающую среду			Интегральная оценка воздействия в баллах
		Интенсивность	Пространственный масштаб	Временной масштаб	
Атмосферный воздух	Выбросы от технологического оборудования и автомобильного транспорта	Незначительное воздействие (1)	Локальный (2)	Долговременный (2)	5
Недра	Нарушение целостности пород	1	1	1	3
	Физическое присутствие горных сооружений	0	0	0	0
Подземные воды	Нарушение недр, целостности горных пород	0	0	0	0
Почвы	Нарушение земель, прокладках дорог и т.д.	Незначительное воздействие (1)	Локальный (2)	Долговременный (2)	5
	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Незначительное воздействие (1)	Локальный (2)	Долговременный (2)	5
Растительность	Нарушение земель при строительстве сооружений	0	0	0	0
	Физическое присутствие временных объектов инфраструктуры.	Незначительное воздействие (1)	Локальный (2)	Долговременный (2)	5
	Осаждение загрязняющих веществ из воздуха	Незначительное воздействие (1)	Локальный (2)	Долговременный (2)	5
Животный мир	Нарушение земель приводит к утрате мест обитания, животных и насекомых.	0	0	0	0
	Физические факторы воздействия, низкочастотный шум от техники, транспорта, огни транспорта и освещение объектов в темное время суток вызывает беспокойство животного мира и насекомых.	0	0	0	0



Категории значимости воздействий

Таблица 15.3

Категории воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	Незначительное 1	1	1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	Средней продолжительности 2	Слабое 2	8		
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3	27	9- 27	Воздействие средней значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Исходя из проведенной оценки и анализируя данные таблицы, можно отметить, что воздействие предприятия на окружающую среду – средней значимости.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г.
2. СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов»
5. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»
6. СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».
7. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
8. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение 16 к Приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008г.
9. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96.
10. Приказа Министра охраны окружающей среды РК от 08.04.2009 г. №68-п «Об утверждении Методики расчёта платы за эмиссии в окружающую среду».
11. СН РК 8.02-03-2002 Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин. Астана, 2003 г.

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі



Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области

Жер учаскесіне арналған акт № 2025-8158771

Акт на земельный участок № 2025-8158771

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	02:034:008:287
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Ақтөбе обл., Хромтау ауд., Ақжар а.о. обл. Актюбинская, р-н Хромтауский, с.о. Ақжарский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2026 дейін до 31.12.2026
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	23.2577 23.2577
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	кірме жолымен бірге №2 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін Для добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовом резерве №2 с подъездной дорогой
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

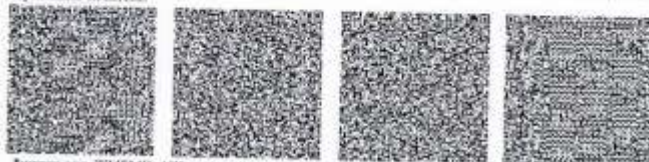
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық асүргізу үшін берілетін жер учаскесінің тегінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

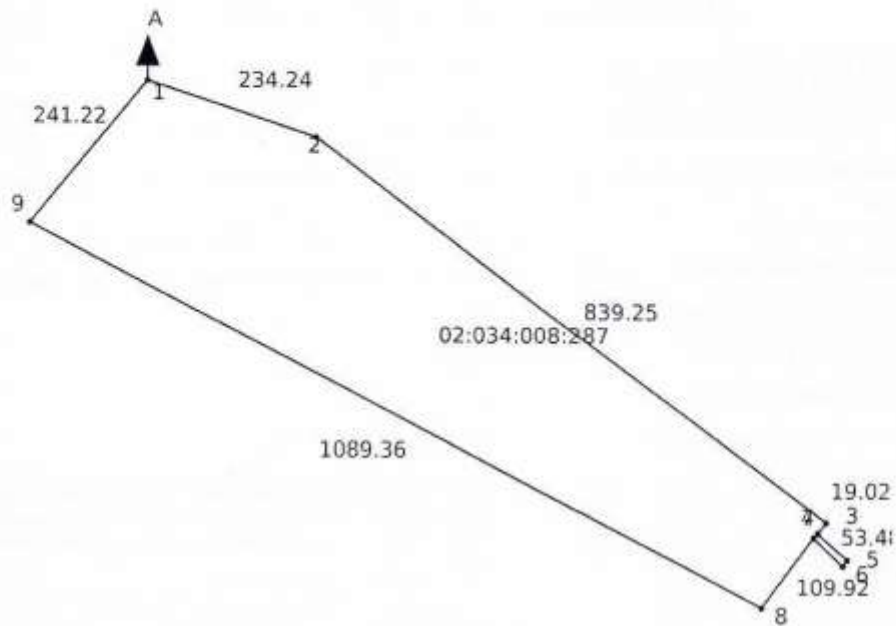
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазандағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АҚ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актюбинской области

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*

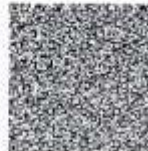


Масштаб: 1:10000

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	234.24
2-3	839.25
3-4	19.02
4-5	53.48
5-6	8.13

Осы қжат «Электрондық қжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазіргазы N 370-ІІ ҚРТ І бағына сәйкес қағаз беткілігіштігі қдаспает біраей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ 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 қысмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен көп қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркету және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі.
*Штрих-код содырайт ділімде, полчүеніше ит ІІС ЕГКН и подпнсізіше электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актобинской области

6-7	52.13
7-8	109.92
8-9	1089.36
9-1	241.22
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	234.24
2-3	839.25
3-4	19.02
4-5	53.48
5-6	8.13
6-7	52.13
7-8	109.92
8-9	1089.36
9-1	241.22

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Ақжарский

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі N 170-ІІ ҚРЗ 1 бөлімше сөйесіне қарап жеткізілетін құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 170-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*атрих-код ЖМБМК А.Ж.-дің алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арнаған үкіметтің мемлекеттік қорғанысшысы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының, тіркесу және ақар кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*атрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

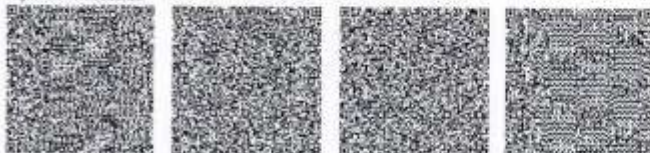
Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актобинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «25» желтоқсан

Дата изготовления акта: «25» декабря 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізілгендігі қарастырылған бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Код-QR ЖМБМК АЖ-дан алынған және қысқартылған электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі.
*Код-QR содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актобинской области

**Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын анықтау
АКТІСІ**

"БК"Сине Мидас Строй" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
(жер пайдаланушы (меншік иесі))

Кен таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған кірме жолы бар

№2 топырақ қорында
(нысаналы мақсаты)

Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы (23.2577 га)
(орналасқан жері)

№	Ауыл шаруашылығы алқаптың атауы	Топырақ үлгісінің атауы	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу нормативтері (тенге)	Алаңы (гектар)	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу сомасы (тенге) (4-баған x 5-бағанға =)
1	2	3	4	5	6
1	жайылым	қою-қызыл қоңыр топырақ	74 400	23.2577	1 730 373
Барлығы:				23.2577	1 730 373

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
КЕАҚ Ақтөбе облысы филиалының Тіркеу және жер кадастры
бойынша Ақтөбе қалалық бөлімінің
басшысы Ш.Байдет

(аты, әкесінің аты (бар болса), тегі) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы « 19 » 08 .

Келісілді:
"БК"Сине Мидас Строй" жауапкершілігі
шектеулі серіктестігінің
директоры

(жеке тұлғаның аты, әкесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы « 19 » 08 2025г .



МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002278245702

30.12.2025г.

Кадастр номері/Кадастровый номер: 02:034:007:1780

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Актюбинская, р-н Хромтауский, с.о.
Адрес объекта недвижимости Акжарский

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайдаболу негіздемесі/ Основание возникновения права
Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас Строй"	Договор об аренде дома с земельным участком (№ 47 от 08.12.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 14:39 Постановление Акимата (№ 261 от 28.11.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 14:39

Басшы
Руководитель


(қолы/подпись)



Аманжолов Сакен Аманжолулы
(істің фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)



Жер учаскесіне арналған акт № 2025-8157039

Акт на земельный участок № 2025-8157039

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	02:034:007:1780
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Ақтөбе обл., Хромтау ауд., Ақжар а.о. обл. Актыобинская, р-н Хромтауский, с.о. Ақжарский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2026 дейін до 31.12.2026
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	50.4078 50.4078
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	кірме жолымен бірге №3.2 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін Для добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовом резерве №3.2 с подъездной дорогой
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескерту / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

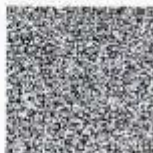
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** 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.

***** Жерілікті атқарушы органына шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

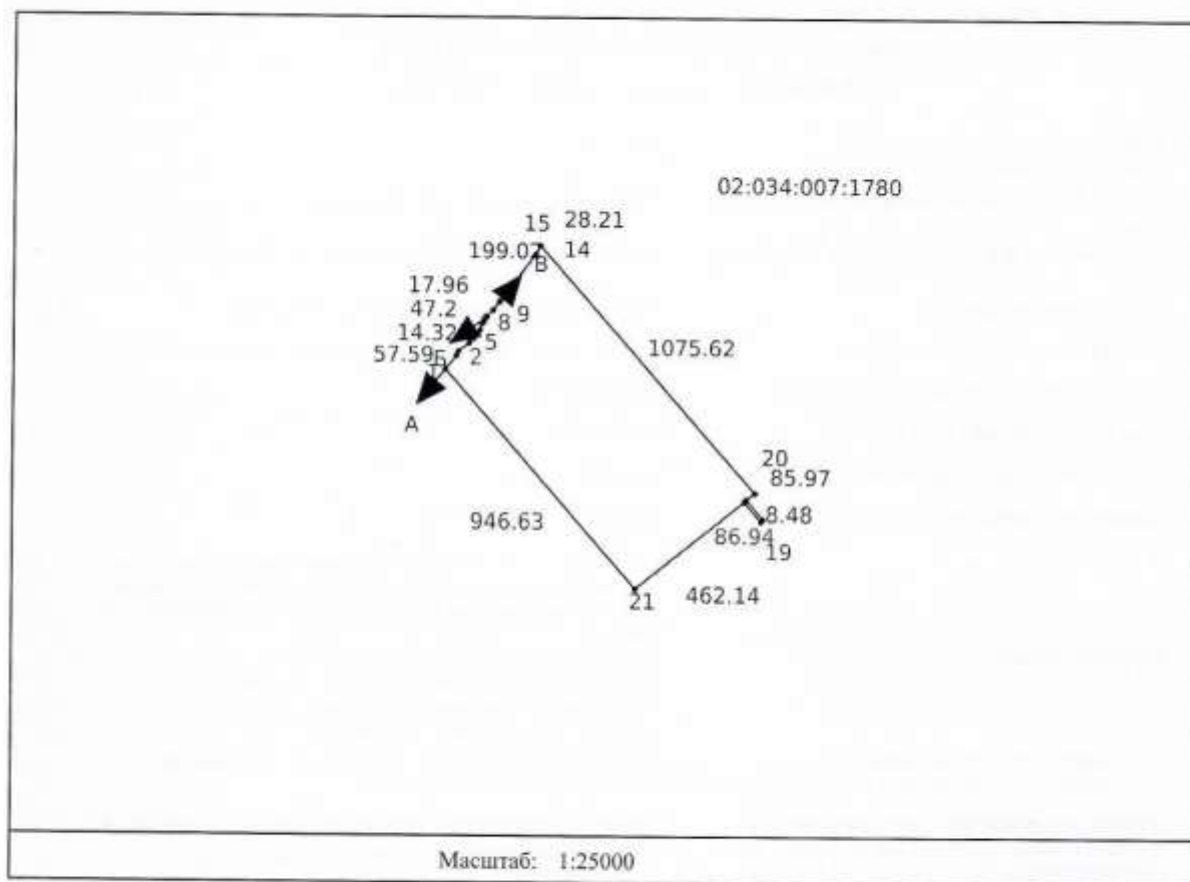
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРП І бабына сәйкес қазір жетілдірілген құжатпен бірізді. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*«Итрис-код» ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтабасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі

*«Итрис-код» содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыобинской области

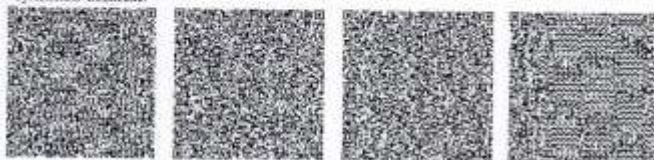
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірінші мемлекеттік кадастры аппараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	57.59
2-3	14.32
3-4	47.20
4-5	19.56
5-6	17.96

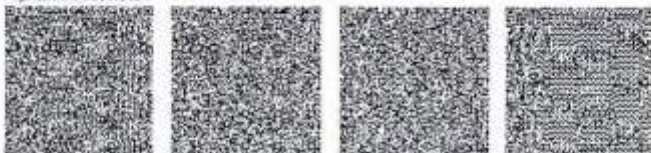
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі № 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қолғаз жеткізілетін құжатпен біраб.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Адаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркесу және ақар кадастры бойынша Хромтаус аудандық бөліні
*штрих-код елдерің диния, алуанменне из ИС ЕГРН и подписанная электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыобинской области

6-7	14.36
7-8	22.30
8-9	11.46
9-10	9.26
10-11	9.50
11-12	28.88
12-13	31.70
13-14	199.02
14-15	28.21
15-16	1075.62
16-17	31.42
17-18	85.97
18-19	8.48
19-20	86.94
20-21	462.14
21-1	946.63
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	57.59
2-3	14.32
3-4	47.20
4-5	19.56
5-6	17.96
6-7	14.36
7-8	22.30
8-9	11.46
9-10	9.26
10-11	9.50
11-12	28.88
12-13	31.70
13-14	199.02
14-15	28.21
15-16	1075.62
16-17	31.42

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІІ 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 көрсетеді: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тәрзеуі және жер қайыстыры бойынша Хромтау аудандық бағыы
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Привлечение для граждан» по Актюбинской области

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
17-18	85.97
18-19	8.48
19-20	86.94
20-21	462.14
21-1	946.63

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	---
Б	В	02:034:007:1709
В	А	---

Ескерте/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөге 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 Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

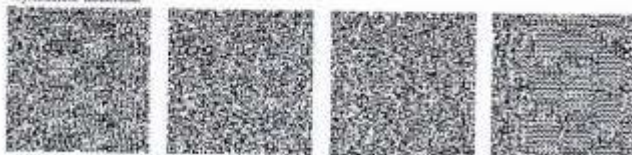
Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыобинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «25» желтоқсан

Дата изготовления акта: «25» декабря 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштерге құжатпен бірге беріледі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖЕМБЕК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕПКИ и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыобинской области

**Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын анықтау
АКТІСІ**

"БК"Сине Мидас Строй" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

(жер пайдаланушы (меншік иесі))

Кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған кірме жолы бар

№3.2 топырақ қорында

(нысаналы мақсаты)

Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы (50.4078 га)

(орналасқан жері)

№	Ауыл шаруашылығы алқаптың атауы	Топырақ үлгісінің атауы	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу нормативтері (тенге)	Алаңы (гектар)	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу сомасы (тенге) (4-баған x 5-бағанға =)
1	2	3	4	5	6
1	жайылым	қою-қызыл қоңыр топырақ	74 400	50.4078	3 750 340
Барлығы:				50.4078	3 750 340

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік қорғаныс компаниясы»

КЕАҚ Ақтөбе облысы филиалының Тіркеу және жер кадастры

бойынша Ақтөбе қалалық бөлімінің

басшысы Ш.Байдет

(аты, әкесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «19» 08

Келісілді:

"БК"Сине Мидас Строй" жауапкершілігі

шектеулі серіктестігінің

директоры

(жеке тұлғаның аты, әкесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «19» 08 2025.



МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002278248283

30.12.2025г.

Кадастр нөмері/Кадастровый номер: 02:034:007:1781

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Актюбинская, р-н Хромтауский, с.о.
Адрес объекта недвижимости Акжарский

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайдаболу негіздемесі/ Основание возникновения права
Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас Строй"	Договор об аренде земельного участка (№ 47 от 08.12.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 15:17 Постановление Акимата (№ 261 от 28.11.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 15:17

Басшы
Руководитель


(қолы/подпись)

Аманжолов Сакен Амандыкулы
(тегі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)



Ақтөбе облысы әкімдігінің
2025 жылғы 28 Н
№ 261 қаулысына 1- қосымша

«БК «Сине Мидас Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне
берілетін жердің көлемі

Жер учаске- лерінің №	Жер учаскесі орналасқан жері мен санаты	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты (өнеркәсіп жерлері)	Жалпы ауданы, (басқалары) гектар	Жер учаскесі бөлінеді/ бөлінбейді
1.	Хромтау ауданы, Ақжар ауылдық округінің босалқы жері	кірме жолымен бірге № 2 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін	23,2577	бөлінеді
2.		кірме жолымен бірге № 3.1 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін	6,7637	бөлінеді
3.		кірме жолымен бірге № 3.2 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін	50,4078	бөлінеді
4.	Хромтау ауданы, Абай ауылдық округінің босалқы жері	кірме жолымен бірге № 5 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін	20,0296	бөлінеді
Барлығы:			100,4588	



Жер учаскесіне арналған акт № 2025-8157799

Акт на земельный участок № 2025-8157799

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	02-034-007:1781
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Ақтөбе обл., Хромтау ауд., Ақжар а.о. обл. Актыобинская, р-н Хромтауский, с.о. Ақжарский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2026 дейін до 31.12.2026
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	6.7637 6.7637
6. Жердің санаты Категория земель	Энергетика, қолы, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтаждына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	кірме жолымен бірге №3.1 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін Для добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовом резерве №3.1 подъездной дорогой
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	-
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескерту / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетілмейді/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

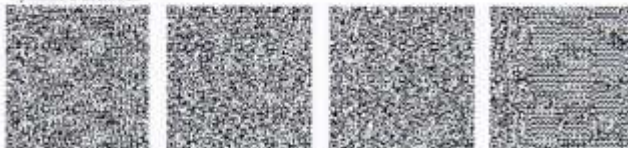
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетілмейді/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетілмейді/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетілмейді/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

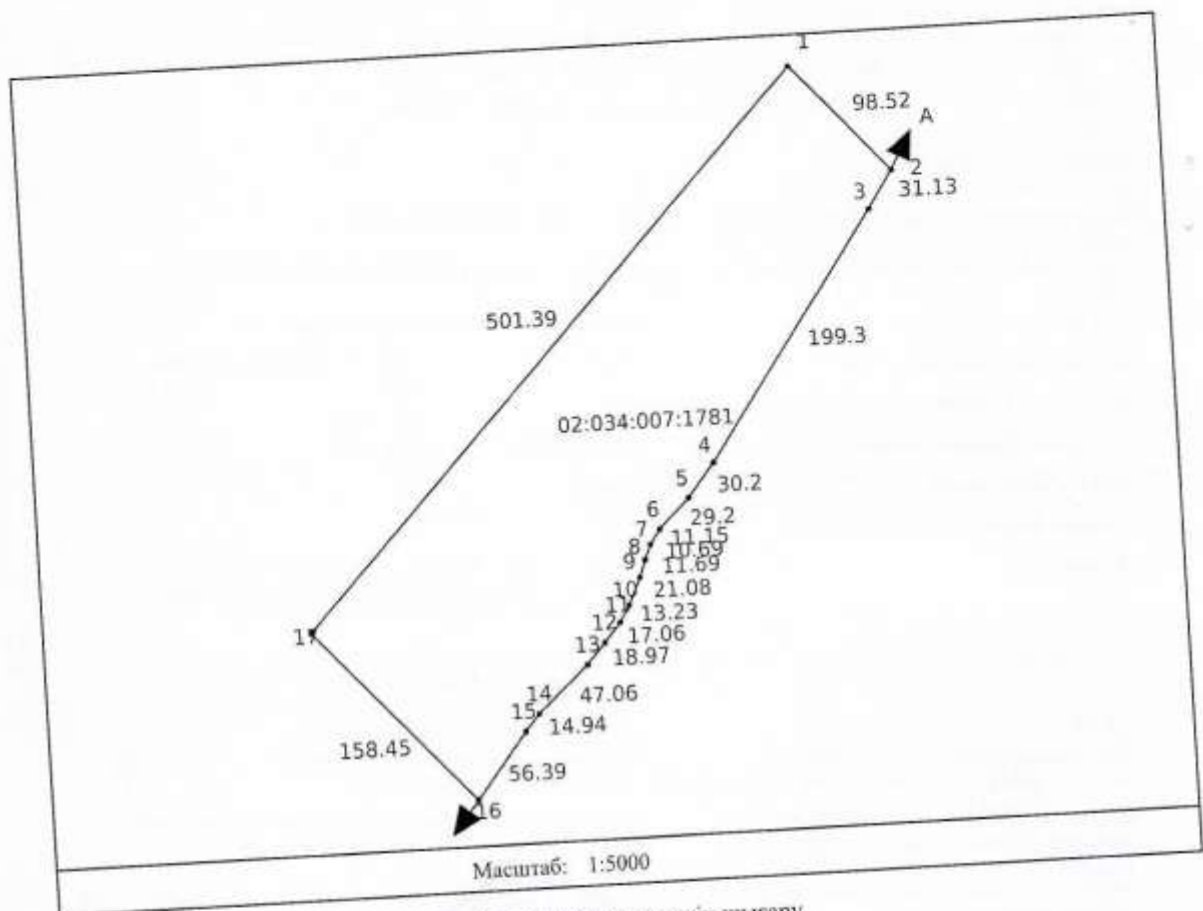
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазіргі заңының N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қатал жеткізгіштігі қарастырылған.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖЭМБҚ АЖ-дан алынған және қызмет бірлестігінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған директорсіз қамтамасыз етіледі: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі.
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыобинской области

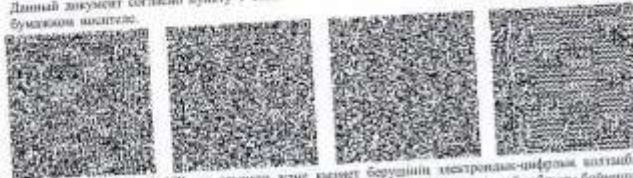
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың 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	98.52
2-3	31.13
3-4	199.30
4-5	30.20
5-6	29.20

Осы құжат «Электрондық қжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазандағы № 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі қжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



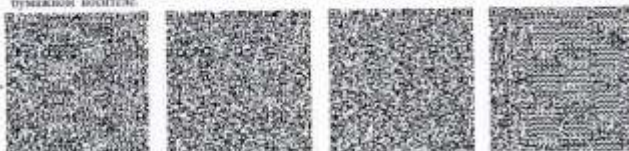
*иетрік-код ЖМБМК А.А.-дан алынған және қызымет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерінің қамтамасыз етілуіне: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен Астана облысы бойынша филиалының тіркесу және жер кадастры бойынша Хромуз аудандық бөлімі.
*иетрік-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Хромузского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческой организации «Государственная корпорация «Прямая линия» по Актобинской области

6-7	11.15
7-8	10.69
8-9	11.69
9-10	21.08
10-11	13.23
11-12	17.06
12-13	18.97
13-14	47.06
14-15	14.94
15-16	56.39
16-17	158.45
17-1	501.39
Біраңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	98.52
2-3	31.13
3-4	199.30
4-5	30.20
5-6	29.20
6-7	11.15
7-8	10.69
8-9	11.69
9-10	21.08
10-11	13.23
11-12	17.06
12-13	18.97
13-14	47.06
14-15	14.94
15-16	56.39
16-17	158.45
17-1	501.39

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
------------------------	-----------------------------	-------------------------

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қатаң жекелігімен қорғалатын құжат болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписью» 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» қолмақұрылған сәтс өзіндіктерлік қолтаңбасын Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркесу және жер кадастры бойынша Хрому аудандық бөлімі
*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромуского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» во Ақтөбенской области

А	Б	02:034:007:1709
Б	А	---

Ескертпе/Примечание:

*Шектесулерді сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру қысқаша дайындау сәтін жарамды/Описание смежных действительных на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
----	-----	-----

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

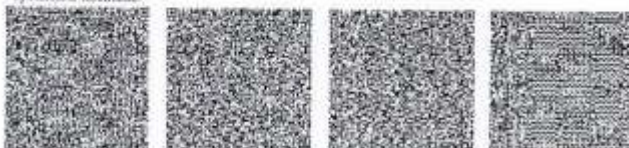
Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «25» желтоқсан

Дата изготовления акта: «25» декабря 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қытардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қатты жетілдірілгені күшінен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области

**Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын анықтау
АКТІСІ**

"БК"Сине Мидас Строй" жуапкершілігі шектеулі серіктестігі

(жер пайдаланушы (меншік иесі))

Кен таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған кірме жолы бар

№3.1 топырақ қорында

(нысаналы мақсаты)

Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы (6.7637 га)

(орналасқан жері)

№	Ауыл шаруашылығы алаптың атауы	Топырақ үлгісінің атауы	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу нормативтері (тенге)	Алаңы (гектар)	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу сомасы (тенге) (4-баған x 5-бағанға =)
1	2	3	4	5	6
1	жайылым	қою-қызыл қоңыр топырақ	74 400	6.7637	503 219
Барлығы:				6.7637	503 219

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»

КЕАК Ақтөбе облысы филиалының Тіркеу және жер кадастры

бойынша Ақтөбе қалалық бөлімінің

басшысы Ш.Байдет

(дәл, әкесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)



Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «19» 07.

Келісілді:

"БК"Сине Мидас Строй" жуапкершілігі

шектеулі серіктестігінің

директоры

(жеке тұлғаның аты, жесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)



Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «19» 07. 2025г.

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ»
МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ»
КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК
ҚОҒАМЫНЫҢ АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫНЫҢ ТІРКЕУ ЖӘНЕ
ЖЕР КАДАСТРЫ БОЙЫНША ХРОМТАУ
АУДАНЫҚ БӨЛІМІ



ОТДЕЛ ХРОМТАУСКОГО РАЙОНА ПО
РЕГИСТРАЦИИ И ЗЕМЕЛЬНОМУ
КАДАСТРУ ФИЛИАЛА
НЕКОММЕРЧЕСКОГО АКЦИОНЕРНОГО
ОБЩЕСТВА «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ «ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН» ПО АКТЮБИНСКОЙ
ОБЛАСТИ

МЕНШІК ИЕСІ (ҚҰҚЫҚ ИЕСІ) ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННИКЕ (ПРАВООБЛАДАТЕЛЕ)

№ 002278247393

30.12.2025г.

Кадастр номері/Кадастровый номер: 02:034:002:421

Жылжымайтын мүлік объектінің мекен-жайы обл. Актюбинская, р-н Хромтауский, с.о.
Адрес объекта недвижимости Абайский

Меншік иесі (құқық иесі) Собственник (правообладатель)	Құқық пайдаболу негіздемесі/ Основание возникновения права
Товарищество с ограниченной ответственностью "СП "Сине Мидас Строй"	Договор об аренде (№ 47 от 08.12.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 15:05 Постановление Акимата (№ 261 от 28.11.2025г.) - Дата регистрации: 26.12.2025 15:05

Басшы
Руководитель


(қолы/подпись)

Аманжолов Сакен Амандыкулы
(тесі/фамилия, аты/имя, әкесінің аты/отчество)

М.П.





Жер учаскесіне арналған акт № 2025-8152472

Акт на земельный участок № 2025-8152472

1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	02:034:002:421
2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	Ақтобе обл., Хромтау ауд., Абай а.о. обл. Актыбинская, р-н Хромтауский, с.о. Абайский
3. Жер учаскесіне құқық түрі Вид право на земельный участок	уақытша өтеулі қысқа мерзімді жер пайдалану временное возмездное краткосрочное землепользование
4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні ** Срок и дата окончания аренды **	31.12.2026 дейін до 31.12.2026
5. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** Площадь земельного участка, гектар***	20.0296 20.0296
6. Жердің санаты Категория земель	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты**** Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)***** Целевое назначение земельного участка**** Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	кірме жолымен бірге №5 топырақ резервінде кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру үшін Для добычи общераспространенных полезных ископаемых в грунтовой резерве №5 с подъездной дорогой
8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар Ограничения в использовании и обременения земельного участка	- -
9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) Делимость (делимый/неделимый)	Бөлінетін Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

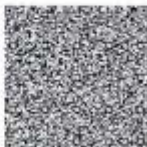
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** 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 земель земельного участка.

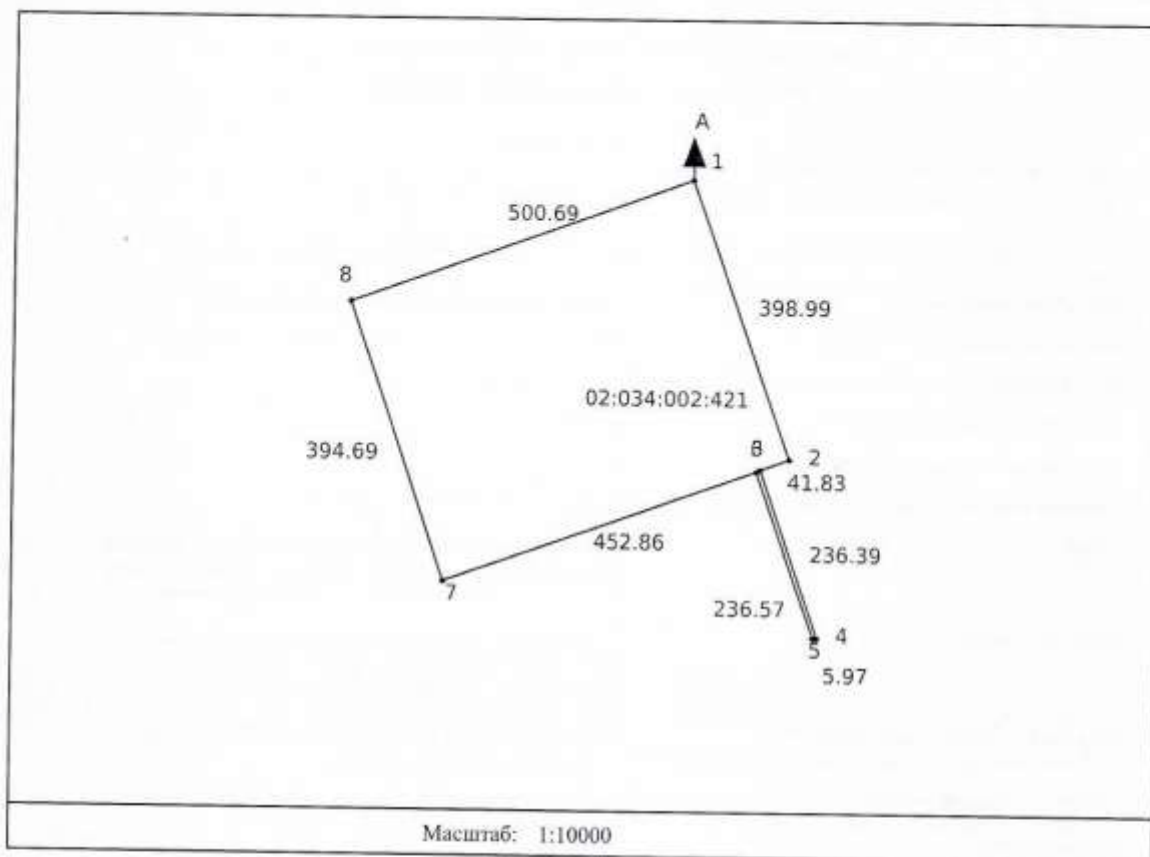
***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решению местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңбасымен» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қазіргі жағдайда қолдануға жарамсыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*атқару-код ЖМММК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтобе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*атқару-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области

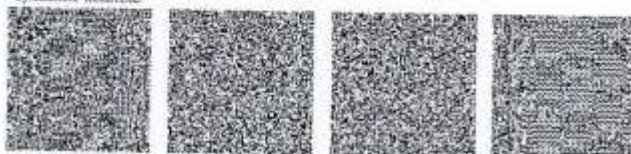
Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Сызыктардың өлшемін шығару
Выписка мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың 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	398.99
2-3	41.83
3-4	236.39
4-5	5.97
5-6	236.57

Осы карта «Электрондық карта және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қыркүйектегі N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қазіргі жағдайда қажетті құжат болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ 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 қызыл бояумен электронды-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі
*«Штрих-код» содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого жилищного общества «Государственная корпорация «Провителство для граждан» по Актыбинской области

6-7	452.86
7-8	394.69
8-1	500.69
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	398.99
2-3	41.83
3-4	236.39
4-5	5.97
5-6	236.57
6-7	452.86
7-8	394.69
8-1	500.69

**Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков***

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Абайский

Ескерту/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру қажытын дайындау сәтінде жарамды/Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

**Жоспар шекарасындағы бөге 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 Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

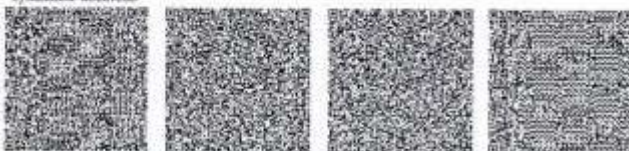
Настоящий акт изготовлен Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «25» желтоқсан

Дата изготовления акта: «25» декабря 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазіргі заңы N 370-ІІ ЕРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ составлен в пункте 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе».



*Атрибут-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Ақтөбе облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Хромтау аудандық бөлімі

*Атрибут-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Хромтауского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Актыбинской области

**Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын анықтау
АКТІСІ**

"БК"Сине Мидас Строй" жуапкершілігі шектеулі серіктестігі

(жер пайдаланушы (меншік иесі))

Кен таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған кірме жолы бар

№5 топырақ қорында

(нысаналы мақсаты)

Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы (20.0296 га)

(орналасқан жері)

№	Ауыл шаруашылығы алқаптың атауы	Топырақ үлгісінің атауы	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу нормативтері (тенге)	Алаңы (гектар)	Ауыл шаруашылығы өндірісінің шығындарын өтеу сомасы (тенге) (4-баған x 5-бағанға =)
1	2	3	4	5	6
1	жайылым	қою-қызыл қоныр топырақ	74 400	20.0296	1 490 202
Барлығы:				20.0296	1 490 202

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»

КЕАҚ Ақтөбе облысы филиалының Тіркеу және жер кадастры

бойынша Ақтөбе қалалық бөлігінің

басшысы Ш.Байдет

(аты, әкесінің аты (бар болса), тегі) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «__» _____.

Келісілді:

"БК"Сине Мидас Строй" жуапкершілігі

шектеулі серіктестігінің

директоры

(жеке тұлғаның аты, әкесінің аты (бар болса), тегі немесе заңды тұлғаның атауы) (қолы)

Мөр қою орны

Күні: 2025 жылғы «19» 04 2025г.

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ
ЖАҢУАРЛАР ДҮННЕСІ КОМИТЕТІ

«КАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ
КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЖИВОТНОГО МИРА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ»

050002, Алматы қаласы, Батышев кө-сі 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46
E-mail / akse@mail.kz

02.12.2024 № 46/2024/Б

№.00 м.с.: 2-17/1048 от 19.11.2024

050002, г. Алматы, ул. Батышева, 23
Телефон 397-43-45, 397-43-46
E-mail / akse@mail.kz

Ақтөбе облыстық
орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі аумақтық
инспекциясы

Сіздің хатыңызға сәйкес кәсіпорны 2015 жылғы орман орналастырудың жоспарлы-картографиялық материалдары бойынша ұсынылған «СП «Сине Мидас Строй» ЖШС учаскелері Ақтөбе облысында орналасқан, грунтотый резерв №4 учаскесі темір жолы бойындағы қорғаныштық орман екпелері Участок Никельтау орыс: 21, телім: 28 аумағында орналасқандығын, грунтотый резерв № 1, № 2, №3, № 5 мемлекеттік орман қоры мен заңды тұлға мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен тыс жерде орналасқандығын мәлімдейді.

Учаске шекараларын құру кезінде бұрынғы нүктелердің координаттарын градус минут секунд координаттар жүйесінен WGS 84 ондық координаттар жүйесіне қайта есептеледі.

Қоса беріліп отырған картограммға сәйкес «СП «Сине Мидас Строй» ЖШС учаскелерінің орналасқан жерін жақын жердегі орналасқан орман иеленушісімен соңғы орман орналастыру сәтінен бастап болған шекаралардың өзгеруі тұрғысынан келісу қажет.

Қауымдарға, қорық аймақтарына, табиғат ескерткіштері мен қорғау аймақтарына қатысты «СП «Сине Мидас Строй» ЖШС учаскелерінің орналасуы туралы ақпарат беру ЕҚТА мен қорғау аймақтарының шекаралары туралы өзекті ақпараттың жоқтығына байланысты беру мүмкін емес.

Қосымша: «СП «Сине Мидас Строй» ЖШС учаскелерінің орналасу картограммасы

Директор

С. Баймұханбетов

Орын: Кішіжол М.Б.
Тел.: 8.725.397.41.34

**Актюбинская областная
территориальная инспекция лесного
хозяйства и животного мира**

Согласно Вашему письму предприятие сообщает, что представленные участки ТОО «СП «Сине Мидас Строй» по планово-картографическим материалам лесоустройства за 2015 год, расположены в Актюбинской области. Участок Грунтовый резерв № 4 находится на территории защитных лесных полос вдоль железной дороги Участок Никельтау кв: 22, выд: 22. Участки Грунтовый резерв №1, № 2, №3, № 5 находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий со статусом юридического лица.

При построении границ участка координаты угловых точек границы были пересчитаны из системы координат градусы минуты секунды в систему координат WGS 84 десятичные градусы.

Согласно, прилагаемой картограмме необходимо согласовать расположение участков ТОО «СП «Сине Мидас Строй» с ближайшим лесовладельцем государственного лесного учреждения на предмет изменений границ произошедших с момента последнего лесоустройства.

Предоставить информацию о расположении участков ТОО «СП «Сине Мидас Строй» относительно заказников, заповедных зон, памятников природы и охранных зон не предоставляется возможным, ввиду отсутствия актуальной информации о границах этих ООПТ и охранных зон.

Приложение: Картограмма расположение участков ТОО «СП «Сине Мидас Строй»

Директор



С. Баймуханбетов

Мн.: Баймуханбетов М.А.
Тел.: 8-727-297-43-34

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

12.05.2026

1. Город -
2. Адрес - **Актюбинская область, Хромтауский район, Акжарский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"СП Сине Мидас Строй\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **в Хромтауском районе на землях сельского округа Акжар**
Разрабатываемый проект - **РООС «Рекультивации нарушенных земельных участков ТОО СП Сине Мидас Строй» при добыче общераспространенных полезных ископаемых в грунтовых резервах №2,3,1,3.2,5 с подъездными дорогами при реконструкции автомобильной дороги республиканского значения М-32 «Граница РФ (на Самару)-Шымкент» участок Актобе-Карабутақ-Улғайсын», км 763-1025, участок км 719-819 на территории Хромтауского района»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид.**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Актюбинская область, Хромтауский район, Акжарский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

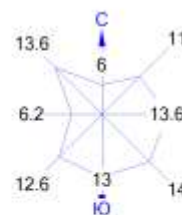
Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Город : 034 Актюбинская область, Хромтауск

Объект : 0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

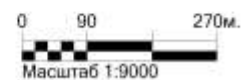


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050
- 0.057
- 0.100
- 0.112
- 0.168
- 0.201



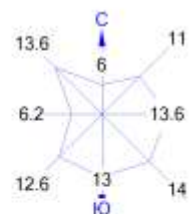
Макс концентрация 0.2232621 ПДК достигается в точке $x=1189$ $y=224$
 При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 900 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17×10
 Расчет на существующее положение.

Город : 034 Актюбинская область, Хромтауск

Объект : 0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй" Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.0061 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.018 ПДК
- 0.022 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

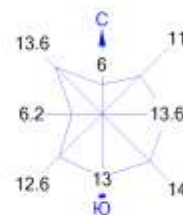
Макс концентрация 0.0241366 ПДК достигается в точке $x=1189$ $y=224$
При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17×10
Расчет на существующее положение.

Город : 034 Актюбинская область, Хромтауск

Объект : 0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй" Вар.№ 1

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
- Территория предприятия
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 432.348 ПДК
- 863.509 ПДК
- 1294.670 ПДК
- 1553.367 ПДК

0 90 270м.
Масштаб 1:9000

Макс концентрация 1725.831543 ПДК достигается в точке $x = 589$ $y = 424$
При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1600 м, высота 900 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 17×10
Расчет на существующее положение.

Сс : 0.001:

y= 324 : Y-строка 7 Cmax= 0.121 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=184)

х= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.022: 0.047: 0.121: 0.043: 0.021: 0.013:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.024: 0.009: 0.004: 0.003:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 99 : 102 : 108 : 123 : 184 : 239 : 253 : 258 :
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.45 : 2.20 : 0.87 : 2.74 : 7.60 : 7.60 :

х= 1589:

Qc : 0.008:
Cс : 0.002:
Фоп: 261 :
Уоп: 7.60 :

y= 224 : Y-строка 8 Cmax= 0.223 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=354)

х= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.023: 0.055: 0.223: 0.049: 0.022: 0.013:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.045: 0.010: 0.004: 0.003:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 86 : 85 : 83 : 79 : 68 : 354 : 290 : 281 : 277 :
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.17 : 1.43 : 0.70 : 1.89 : 7.60 : 7.60 :

х= 1589:

Qc : 0.008:
Cс : 0.002:
Фоп: 275 :
Уоп: 7.60 :

y= 124 : Y-строка 9 Cmax= 0.036 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=358)

х= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.028: 0.036: 0.027: 0.018: 0.011:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002:
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.17 : 1.43 : 0.70 : 1.89 : 7.60 : 7.60 :

х= 1589:

Qc : 0.008:
Cс : 0.002:

y= 24 : Y-строка 10 Cmax= 0.018 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=359)

х= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.018: 0.016: 0.012: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Уоп: 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.17 : 1.43 : 0.70 : 1.89 : 7.60 : 7.60 :

х= 1589:

Qc : 0.006:
Cс : 0.001:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 1189.0 м, Y= 224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2232621 доли ПДКмр |
| 0.0446524 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 0.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния
----	Объ.Пл	Ист.	----	М-(Мг)	-----	-----	b=C/M
1	000101	6004	П1	0.002558	0.223262	100.0	100.0
				В сумме = 0.223262 100.0			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 789 м; Y= 474
Длина и ширина : L= 1600 м; B= 900 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
* ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003																	
0.003 - 1																	
2- 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004																	
0.003 - 2																	
3- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.004																	
0.004 - 3																	
4- 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.010 0.009 0.008 0.006 0.005 0.005																	
0.005 - 4																	
5- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.006 0.009 0.012 0.015 0.016 0.015 0.011 0.008 0.006 0.006																	
0.006 - 5																	
6- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.011 0.017 0.024 0.029 0.024 0.016 0.011 0.007 0.007																	
0.007 - 6																	
7- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.022 0.047 0.121 0.043 0.021 0.013 0.008 0.008																	
0.008 - 7																	
8- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.023 0.055 0.223 0.049 0.022 0.013 0.008 0.008																	
0.008 - 8																	
9- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.018 0.028 0.036 0.027 0.018 0.011 0.008 0.008																	
0.008 - 9																	
10- 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.017 0.018 0.016 0.012 0.009 0.006 0.009																	
0.009 0.006 -10																	
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----																	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17																	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm = 0.2232621 долей ПДКмр
= 0.0446524 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1189.0 м

(Х-столбец 13, Y-строка 8) Yм = 224.0 м

При опасном направлении ветра : 354 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 16

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

y= 924: 272: 352: 356: 374: 252: 352: 285: 358: 352: 318: 126: 130: 120: 187:

х= -11: 354: 357: 361: 437: 448: 457: 488: 498: 502: 528: 706: 710: 729: 754:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

0.001:

y= 824:

х= -11:

Qc : 0.008:

Cс : 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 156.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0075636 доли ПДКмр|
| 0.0015127 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 7.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Обь.Пл	Ист.	М	М(Мг)	С	Доли ПДК	b=C/M	
1	000101	6004	П1	0.002558	0.007564	100.0	100.0
В сумме =				0.007564	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AI	F	KP	Дп	Выброс
Обь.Пл	Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М
1	000101	6004	П1	2.0			0.0	1185.00	262.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0
0.0004156															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M													
Источники							Их расчетные параметры						
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m							
п/п-Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]							
1	000101 6004	0.000416	П1	0.037109	0.50	11.4							
Суммарный $M_q = 0.000416$ г/с													
Сумма C_m по всем источникам = 0.037109 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с													
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК													

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1600х900 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	AI	F	KP	Дп	Выброс
Обь.Пл	Ист.	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М
1	000101	6004	П1	2.0			0.0	1185.00	262.00	1.00	1.00	0	3.0	1.000	0
0.0001736															

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm		п/п	Обь.Пл	Ист.	Доли ПДК	М/с	М		
1	000101	6004	П1	0.000174	0.124008	0.50	5.7								
Суммарный Мq=				0.000174	г/с										
Сумма См по всем источникам =				0.124008	долей ПДК										
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50	м/с										

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1600х900 с шагом 100
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 789, Y= 474
размеры: длина(по X)= 1600, ширина(по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений																											
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]																											
Cс - 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																											
-Если в строке Smax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются																											

y= 924 : Y-строка 1 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=180)

x=	-11:	89:	189:	289:	389:	489:	589:	689:	789:	889:	989:	1089:	1189:	1289:	1389:
1489:															
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:															
0.000: 0.000:															

x= 1589:

Qc : 0.000:
Cc : 0.000:

y= 824 : Y-строка 2 Smax= 0.000 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=180)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

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: 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: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc : 0.000:

Cc : 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 724 : Y-строка 3 Cmax= 0.000 долей ПДК ($\chi = 1189.0$; напр.ветра= 180°)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

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: 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: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc : 0.000:

Cc : 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 624 : Y-строка 4 Cmax= 0.001 долей ПДК ($\chi = 1189.0$; напр.ветра= 181°)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

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: 0.000: 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: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc : 0.000:

Cc : 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 524 : Y-строка 5 Cmax= 0.001 долей ПДК ($\chi = 1189.0$; напр.ветра= 181°)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

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:
0.001: 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:
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc : 0.000:

Cc : 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 424 : Y-строка 6 Cmax= 0.003 долей ПДК ($\chi = 1189.0$; напр.ветра= 181°)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
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:
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc : 0.000:

Cc : 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 324 : Y-строка 7 Cmax= 0.011 долей ПДК ($\chi = 1189.0$; напр.ветра= 184°)

,

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:

-----;

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.011: 0.005: 0.005:
0.002: 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: 0.002: 0.001: 0.001:
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

```

x= 1589:
-----
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 224 : Y-строка 8 Cmax= 0.024 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=354)
-----
:
-----

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----
:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.024: 0.005:
0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.001:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 1589:
-----
:
-----
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 124 : Y-строка 9 Cmax= 0.004 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=358)
-----
:
-----

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----
:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
0.002: 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: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 1589:
-----
:
-----
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

y= 24 : Y-строка 10 Cmax= 0.002 долей ПДК (х= 1189.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----
:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
0.001: 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:
~~~~~
~~~~~
----
x= 1589:
-----
:
-----
Qc : 0.000:
Cc : 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1189.0 м, Y= 224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0241366 доли ПДКмр|
| 0.0036205 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 0.99 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
-----
[Ном.] Код [Тип] Выборс | Вклад [Вклад в%] Сум. %| Коэф.влияния |
|---|Пл Ист.|---М-(Mq)--C[доли ПДК]|-----b=C/M ---|
| 1|000101 6004|П1|0.00017360| 0.024137|100.0 |100.0|139.0355988 |
|-----|
| В сумме = 0.024137 100.0 |
|-----|
~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актыобинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекultyивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидаc Строй".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____
| Координаты центра : X= 789 м; Y= 474 |
| Длина и ширина : L= 1600 м; B= 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |
|-----|
~~~~~
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умп) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
*-|-----C-----|
1|- . . . . . . . . . . . . . . . |-1
| | | | | | | | | | | | | | | |
2|- . . . . . . . . . . . . . . . |-2

```

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

```

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
0.001: 0.001:

```

```

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 524 : Y-строка 5 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=181)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 424 : Y-строка 6 Сmax= 0.004 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=181)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003:
0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004:
0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 324 : Y-строка 7 Сmax= 0.015 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=184)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.015: 0.005:
0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.018: 0.007:
0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 224 : Y-строка 8 Сmax= 0.028 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=354)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.028: 0.006:
0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.034: 0.007:
0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 124 : Y-строка 9 Сmax= 0.005 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=358)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003:
0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

y= 24 : Y-строка 10 Сmax= 0.002 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=359)
-----
:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389:
1489:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004:
0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 1589:
-----;
Qc : 0.001:
Cc : 0.001:
~~~~~

```

Qc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.002; 0.002; 0.002;
0.002; 0.001;
Cc : 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.000; 0.001; 0.001; 0.001; 0.001; 0.002; 0.003; 0.003; 0.002;
0.002; 0.001;

```

=====
x=   1589;
-----;
Qс : 0.001;
Cс : 0.001;
=====

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1189.0 м, Y= 224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0281332 доли ПДКмр|
 | 0.0337599 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 0.70 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум.	%	Коэф.влияния		
----	Обь.	Пл	Ист.	----	M-(Mq)	----	C[доли ПДК]	-----	b=C/M	---
1	000101	6004	П1	0.001934	0.028133	100.0	100.0	14.5466614		
				B сумме =	0.028133	100.0				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актыобинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультизация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/МЗ (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1 _____
| Координаты центра : X= 789 м; Y= 474 |
| Длина и ширина : L= 1600 м; B= 900 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
1 -	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	-1		
2 -	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	.	.	-2		
3 -	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-3	
4 -	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-4
5 -	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-5
6 -	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	-6
7 -	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.006	0.015	0.005	0.003	0.002	0.001	-7
8 -	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.007	0.028	0.006	0.003	0.002	0.001	-8
9 -	.	.	.	.	.	.	.	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	-9
10 -	.	.	.	.	.	.	.	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-10
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cм = 0.0281332 долей ПДКмр
= 0.0337599 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 1189.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 8) Ум = 224.0 м
При опасном направлении ветра : 354 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актыобинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультизация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/МЗ (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 16
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уооп- опасная скорость ветра [м/с]

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

```

-----
x= 1589:
-----:
Qc : 1.266:
Cc : 0.380:
Фоп: 249 :
Uоп: 7.60 :
      :
Ви : 1.233:
Ки : 6002 :
Ви : 0.033:
Ки : 6001 :

```

~~~~~

y= 724 : Y-строка 3 Cmax= 15.905 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=182)

-----

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 3.010: 3.841: 5.136: 7.186:10.282:14.129:15.905:13.308: 9.505: 6.652: 4.810: 3.618: 2.828: 2.272: 1.876: 1.574:

Cc: 0.903: 1.152: 1.541: 2.156: 3.085: 4.239: 4.772: 3.992: 2.851: 1.996: 1.443: 1.086: 0.848: 0.682: 0.563: 0.472:

Фоп: 117 : 121 : 127 : 136 : 148 : 163 : 182 : 200 : 215 : 226 : 234 : 240 : 244 : 247 : 250 : 252 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 2.960: 3.827: 5.131: 7.185:10.282:14.129:15.905:13.308: 9.505: 6.652: 4.808: 3.609: 2.810: 2.246: 1.841: 1.537:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

6002 : 6002 :

Ви : 0.030: 0.014: 0.005: : : : : : : : 0.002: 0.010: 0.019: 0.026: 0.035: 0.037:

Ки : 6001 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

----

x= 1589:

-----;

Qc: 1.340:

Cc: 0.402:

Фоп: 254 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.301:

Ки : 6002 :

Ви : 0.040:

Ки : 6001 :

~~~~~

y= 624 : Y-строка 4 Cmax= 42.320 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=183)

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 3.631: 4.531: 6.500:10.463:20.627:36.292:42.320:33.578:17.361: 9.279: 5.926: 4.183: 3.146: 2.466: 1.998: 1.660:

Cc: 1.089: 1.359: 1.950: 3.139: 6.188:10.888:12.696:10.073: 5.208: 2.784: 1.778: 1.255: 0.944: 0.740: 0.599: 0.498:

Фоп: 109 : 112 : 117 : 124 : 136 : 156 : 183 : 209 : 227 : 238 : 244 : 249 : 252 : 255 : 256 : 258 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 3.294: 4.469: 6.478:10.457:20.627:36.292:42.320:33.578:17.361: 9.278: 5.918: 4.159: 3.111: 2.417: 1.953: 1.612:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

6002 : 6002 :

Ви : 0.305: 0.032: 0.022: 0.006: : : : : : : 0.001: 0.008: 0.025: 0.036: 0.049: 0.044: 0.048:

Ки : 6001 : 6003 : 6003 : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc: 1.402:

Cc: 0.421:

Фоп: 259 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.357:

Ки : 6002 :

Ви : 0.045:

Ки : 6001 :

~~~~~

y= 524 : Y-строка 5 Cmax= 114.246 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=186)

-----

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 4.755: 7.768: 8.101:19.539:37.477:78.888:114.25:67.029:32.198:12.483: 6.960: 4.646: 3.395: 2.615: 2.092: 1.720:

Cc: 1.427: 2.330: 2.430: 5.862:11.243:23.666:34.274:20.109: 9.659: 3.745: 2.088: 1.394: 1.019: 0.784: 0.628: 0.516:

Фоп: 100 : 103 : 119 : 195 : 117 : 138 : 186 : 229 : 245 : 253 : 257 : 259 : 261 : 262 : 263 : 264 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 1.39 : 7.60 : 7.60 : 7.07 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 3.535: 4.772: 7.850:19.539:37.455:78.888:114.25:67.029:32.198:12.462: 6.909: 4.586: 3.327: 2.550: 2.031: 1.662:

Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

6002 : 6002 :

Ви : 1.188: 2.955: 0.249: : 0.022: : : : : 0.022: 0.051: 0.060: 0.069: 0.064: 0.061: 0.058:

Ки : 6001 : 6001 : 6002 : : 6003 : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

----

x= 1589:

-----;

Qc: 1.439:

Cc: 0.432:

Фоп: 265 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.384:

Ки : 6002 :

Ви : 0.055:

Ки : 6001 :

~~~~~

y= 424 : Y-строка 6 Cmax= 1725.832 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=280)

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 3.960: 5.262: 8.262:18.387:45.752:129.26:1725.8:99.768:38.239:14.297: 7.470: 4.862: 3.503: 2.679: 2.131: 1.744:

Cc : 1.188: 1.579: 2.479: 5.516:13.726:38.779:517.75:29.930:11.472: 4.289: 2.241: 1.459: 1.051: 0.804: 0.639: 0.523:

Фоп: 89 : 89 : 90 : 346 : 89 : 89 : 280 : 271 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 1.50 : 7.60 : 6.06 : 0.59 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 3.606: 5.123: 8.249:18.387:45.746:129.26:1725.4:99.480:38.004:14.130: 7.331: 4.745: 3.403: 2.593: 2.057: 1.679:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

6002 : 6002 :

Ви : 0.343: 0.129: 0.013: : 0.006: 0.003: 0.397: 0.288: 0.235: 0.167: 0.139: 0.117: 0.100: 0.086: 0.075: 0.065:

Ки : 6001 : 6001 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

6001 : 6001 :

~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc: 1.459:

Cc: 0.438:

Фоп: 270 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.401:

Ки : 6002 :

Ви : 0.058:

Ки : 6001 :

~~~~~

y= 324 : Y-строка 7 Cmax= 109.286 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=354)

-----

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 3.551: 4.957: 7.676:14.693:36.920:76.517:109.29:65.283:31.846:12.555: 7.057: 4.707: 6.980: 2.971: 2.109: 1.731:

Cc : 1.065: 1.487: 2.303: 4.408:11.076:22.955:32.786:19.585: 9.554: 3.767: 2.117: 1.412: 2.094: 0.891: 0.633: 0.519:

Фоп: 80 : 78 : 75 : 71 : 62 : 41 : 354 : 313 : 296 : 288 : 284 : 281 : 188 : 240 : 277 : 276 : 276 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.43 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 3.542: 4.956: 7.676:14.693:36.920:76.517:109.29:65.283:31.771:12.383: 6.894: 4.569: 6.980: 2.971: 2.028: 1.658:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

6002 : 6002 :

Ви : 0.007: 0.001: : : : : : : 0.075: 0.173: 0.163: 0.138: : : 0.081: 0.069:

Ки : 6001 : 6003 : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : 6001 : 6001 :

~~~~~

----

x= 1589:

-----;

Qc: 1.458:

Cc: 0.437:

Фоп: 276 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.388:

Ки : 6002 :

Ви : 0.061:

Ки : 6001 :

~~~~~

y= 224 : Y-строка 8 Cmax= 40.938 долей ПДК (x= 589.0; напр.ветра=357)

~~~~~

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

-----;

Qc: 3.290: 4.432: 6.404:10.323:19.961:35.259:40.938:32.710:16.876: 9.222: 5.961: 4.226:15.510: 5.645: 3.170: 2.009:

Cc : 0.987: 1.330: 1.921: 3.097: 5.988:10.578:12.282: 9.813: 5.063: 2.767: 1.788: 1.268: 4.653: 1.694: 0.951: 0.603:

Фоп: 71 : 68 : 63 : 55 : 43 : 24 : 357 : 331 : 314 : 303 : 296 : 291 : 346 : 288 : 282 : 281 : 270 :

Uоп: 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 7.60 : 0.98 : 7.60 : 7.60 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 3.290: 4.432: 6.404:10.323:19.961:35.259:40.938:32.710:16.874: 9.187: 5.877: 4.120:15.510: 3.312: 1.840: 1.557:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 :

6002 : 6002 :

Ви : : : : : : : : : 0.002: 0.035: 0.084: 0.106: : 2.261: 1.252: 0.383:

Ки : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6002 : 6003 : 6003 :

~~~~~

x= 1589:

-----;

Qc: 1.568:

Cc: 0.470:

Фоп: 281 :

Uоп: 7.60 :

:

Ви : 1.353:

Ки : 6002 :

Ви : 0.155:

Ви :11.892:

Ки : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 498.0 м, Y= 358.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 106.1878510 доли ПДКмр|
| 31.8563566 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 7.60 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	[Коеф.влияния]		
----	Объ.Пл	Ист.	----	М(Мг)	----	С[доли ПДК]	-----	b=С/М	----
1	000101	6002	П1	6.3195	106.187851	100.0	100.0	16.8032837	

Остальные источники не влияют на данную точку.									

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	[Тип]	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	[Al]	F	КР	[Ди]	Выброс					
Объ.Пл	Ист.	----	М	----	М	----	М/с	----	М3/с	----	градС	----	М	----	М	----	М	----	М	----
~[гр.]~-----г/с~																				
----- Примесь 0301-----																				
000101	6004	П1	2.0		0.0	1185.00	262.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0	0.0025580						
----- Примесь 0330-----																				
000101	6004	П1	2.0		0.0	1185.00	262.00	1.00	1.00	0	1.0	1.000	0	0.0005706						

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

- Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная									
концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКп									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									

Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Mq	[Тип]	Cm	Um	Xm			
п/п-Объ.Пл	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	----	[м/с]	----	[м]	----
1	000101	6004	П1	0.013931	П1	0.497574	0.50	11.4	

Суммарный Мq= 0.013931 (сумма Мq/ПДК по всем примесям)									
Сумма См по всем источникам = 0.497574 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 33.2 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1600х900 с шагом 100

Расчет по территории жилой застройки. Покровтие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.

Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 789, Y= 474

размеры: длина(по X)= 1600, ширина(по Y)= 900, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются

y= 924 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=180)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

x= 1589:

Qc : 0.003:

y= 824 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=180)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

x= 1589:

Qc : 0.003:

y= 724 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=180)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

x= 1589:

Qc : 0.004:

y= 624 : Y-строка 4 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=181)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007:

x= 1589:

Qc : 0.005:

y= 524 : Y-строка 5 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=181)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.018: 0.016: 0.012: 0.009:

x= 1589:

Qc : 0.007:

y= 424 : Y-строка 6 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=181)

:

x= -11 : 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.032: 0.026: 0.018: 0.012:

x= 1589:

Qc : 0.008:

y= 324 : Y-строка 7 Cmax= 0.132 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=184)

:

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.014: 0.024: 0.051: 0.132: 0.047: 0.023: 0.014:
Фоп: 93: 93: 94: 94: 94: 95: 96: 97: 99: 102: 108: 123: 184: 239: 253: 258: 100: 0.71: 0.72: 0.72: 0.73: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.45: 2.20: 0.87: 2.74: 7.60: 7.60: :
~~~~~  
----  
x= 1589:  
-----  
Qс: 0.009:  
Фоп: 261: :  
Уоп: 7.60: :  
~~~~~  

y= 224: Y-строка 8 Cmax= 0.243 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=354)

:

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.025: 0.060: 0.243: 0.054: 0.024: 0.014:
Фоп: 88: 88: 88: 88: 87: 87: 86: 86: 85: 83: 79: 68: 354: 290: 281: 277: 100: 0.71: 0.72: 0.72: 0.73: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.60: 7.17: 1.43: 0.70: 1.89: 7.60: 7.60: :
~~~~~  
----  
x= 1589:  
-----  
Qс: 0.009:  
Фоп: 275: :  
Уоп: 7.60: :  
~~~~~  

y= 124: Y-строка 9 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=358)

:

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.031: 0.039: 0.030: 0.019: 0.012:
~~~~~  
----  
x= 1589:  
-----  
Qс: 0.008:  
~~~~~  

y= 24: Y-строка 10 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 1189.0; напр.ветра=359)

:

x= -11: 89: 189: 289: 389: 489: 589: 689: 789: 889: 989: 1089: 1189: 1289: 1389: 1489:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.020: 0.018: 0.014: 0.014: 0.010:
~~~~~  
----  
x= 1589:  
-----  
Qс: 0.007:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1189.0 м, Y= 224.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2431829 долей ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 354 град.
и скорости ветра 0.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния	[		
----	----	----	----	----	----	-----	-----	----		
----	Обь.Пл	Ист.----	----	М-(Мq)----	С[доли ПДК]-----	-----	b=C/M	----		
----	1	000101	6004	П1	0.0139	0.243183	100.0	100.0	17.4559937	
-----	В сумме = 0.243183 100.0									

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 789 м; Y= 474 |
| Длина и ширина : L= 1600 м; B= 900 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
*-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
0.003 -	1																	
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
0.003 -	2																	
3-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	
0.004 -	3																	
4-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.009	0.007	
0.005 -	4																	
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.016	0.018	0.016	0.012	0.009	
0.007 -	5																	
6-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.012	0.018	0.027	0.032	0.026	0.018	0.012	
0.008 -	6																	
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.014	0.024	0.051	0.132	0.047	0.023	0.014	
0.009 -	7																	
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.009	0.015	0.025	0.060	0.243	0.054	0.024	0.014	
0.009 -	8																	
9-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.013	0.020	0.031	0.039	0.030	0.019	0.012	0.008	
0.008 -	9																	
10-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.018	0.020	0.018	0.014	0.010	0.007
0.010 -	10																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Безразмерная макс. концентрация --> См = 0.2431829
Достигается в точке с координатами: Хм = 1189.0 м
(X-столбец 13, Y-строка 8) Ум = 224.0 м
При опасном направлении ветра : 354 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.70 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :034 Актюбинская область, Хромтауск.
Объект :0001 Рекультивация нарушенных зем.участков ТОО "СП Сине Мидас Строй".
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 30.05.2026 10:23
Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
0330 Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 16
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 7.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
~~~~~	
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
~~~~~	

y= 924: 272: 352: 356: 374: 252: 352: 285: 358: 352: 318: 126: 130: 120: 187:

x= -11: 354: 357: 361: 437: 448: 457: 488: 498: 502: 528: 706: 710: 729: 754:

Qс: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
~~~~~

y= 824:  
-----  
x= -11:  
-----  
Qс: 0.008:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 772.0 м, Y= 156.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0082385 долей ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 76 град.
и скорости ветра 7.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сум. %	Кэф.влияния	[		
----	----	----	----	----	----	-----	-----	----		
----	Обь.Пл	Ист.----	----	М-(Мq)----	С[доли ПДК]-----	-----	b=C/M	----		
----	1	000101	6004	П1	0.0139	0.008238	100.0	100.0	0.591369033	
-----	В сумме = 0.008238 100.0									