

Товарищество с ограниченной ответственностью «Жаикмунай»

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляционном кожухе теплообменников на УКПГ-3»**

## Раздел «Охрана окружающей среды»

Директор ТОО «Техбұлақ»



Уразбаева М.С.

**г. Уральск  
2025**

**Список исполнителей:**

№	Должность	Подпись	Ф.И.О.
1	Директор		Уразбаева М.С.
2	Ведущий специалист-эколог		Ергалиева Г.С.
3	Специалист-эколог		Ганиева Г.М.
4	Специалист-эколог		Мизамова Н.Н.
5	Специалист-эколог		Лозинская Е.Н.
6	Специалист-эколог		Ахметова А.М.

## СОДЕРЖАНИЕ:

ВВЕДЕНИЕ .....	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ .....	8
1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	11
1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .....	11
1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.....	13
1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	16
1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий.....	17
1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	17
1.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия .....	24
1.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха .....	24
1.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	25
2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД .....	26
2.1. Потребность в водных ресурсах.....	26
2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.....	26
2.3. Водный баланс объекта .....	26
2.4. Поверхностные воды .....	28
2.5. Подземные воды .....	31
2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой .....	33
3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА .....	34
3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество) .....	34
3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства	34
3.3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы .....	35
3.4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	35
4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ: .....	36
4.1. Виды и объемы образования отходов .....	36
4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления .....	36
4.3. Рекомендации по управлению отходами .....	37
4.4. Виды и количество отходов производства и потребления.....	38
5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:.....	40
5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	40
5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения. ....	40
6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ .....	42
6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности .....	42

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта .....	42
6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров .....	42
6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород .....	43
6.5. Организация экологического мониторинга почв .....	43
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ .....	44
7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта .....	44
7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние ....	46
7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории .....	47
7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов .....	47
7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность .....	47
7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове .....	47
7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры .....	48
7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности .....	48
8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР .....	49
8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны .....	49
8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных .....	50
8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства объекта, оценка адаптивности видов .....	51
8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде .....	51
8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности .....	51
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ .....	52
10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ .....	53
10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности .....	53
10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения .....	56
10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование .....	56
10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта .....	57
10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности .....	57
10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности .....	58

11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ .....	59
11.1. Ценность природных комплексов .....	59
11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта .....	59
11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия .....	62
11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды и население ...	62
11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий .....	63
12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	65
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	66
Приложение А – Исходные данные .....	67
Приложение Б – Расчеты выбросов загрязняющих веществ .....	68
Приложение В – Параметры выбросов загрязняющих веществ .....	72
Приложение Г – Расчеты образования объемов отходов производства и потребления .....	74
Приложение Д – Метеопараметры и фоновые концентрации .....	76
Приложение Е – Карты рассеивания загрязняющих веществ .....	79
Приложение Ж – Копия лицензии ТОО «Техбұлақ» .....	94

## ВВЕДЕНИЕ

Данный Раздел «Охрана окружающей среды» включает оценку воздействия на компоненты окружающей среды при реализации Рабочего проекта «Объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляционном кожухе теплообменников на УКПГ-3».

Раздел «Охрана окружающей среды», далее Раздел ООС, разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г., № 400-VI ЗРК;
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280-п (с изменениями от 26.10.2021 г.);
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Санитарно-защитная зона Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения размером от 1000 до 4603 метров установлена Санитарно-эпидемиологическим заключением № L.06.X.KZ90VBS00054192 от 15.12.2016 года.

Проектом предполагается установка и монтаж прокладки соединительных трубопроводов (перемычек) между системой рекуперации тепла и системой теплоснабжения, прокладки кабелей в свободном месте существующих лотков эстакад, установка счётчиков учёта расхода газа на подающих трубопроводах топливного газа перед компрессорным оборудованием и экспанзерных газов, сбрасываемых на факельную установку с контактора амина (Т-3102), установка дополнительных датчиков температуры (ТТ), давления (РТ), загазованности (CH<sub>4</sub>) в теплоизоляционном кожухе теплообменников Е-3300 и Е-3302 с подключением к системе PCS и систему обнаружения газа УКПГ-3.

Намечаемая деятельность не относится к видам деятельности, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду и проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (в соответствии с Разделом 1 и 2, Приложения 1 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021 г.).

В связи с вышеизложенным, а также в соответствии с пп.2 п.3 статьи 49 Экологического кодекса РК, экологическая оценка намечаемой деятельности

«Объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляционном кожухе теплообменников на УКПГ-3» проводится по упрощенному порядку и разрабатывается Раздел Охрана окружающей среды в составе проектной документации по намечаемой деятельности.

Намечаемые работы осуществляются на территории действующего объекта площадки УКПГ-3 Чинаревского НГКМ, относящихся в составе ТОО «Жаикмунай» к I – й категории согласно п. «1.3 разведка и добыча углеводородов, переработка углеводородов» Раздела 1 Приложения 2 Экологического кодекса РК от 2.01.2021 г.

Таким образом, намечаемая деятельность относится к I – й категории Экологического кодекса РК от 2.01.2021 г. и 1 – му классу опасности согласно санитарной классификации.

Разработчик (исполнитель) проекта	ТОО «Техбулак»
Государственная лицензия	№01925Р от 12.05.2017 г. (первичная регистрация 01447Р № 0043060 от 24.01.2012 г.)
Адрес исполнителя	г. Уральск, ул. Сарайшык, 44/3 тел. 8(7112) 50-30-46, 25-03-25, сот 8-777-580-26-06 e-mail: <a href="mailto:tekhbulak@mail.ru">tekhbulak@mail.ru</a>

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Наименование предприятия	ТОО «Жаикмунай»
Почтовый адрес предприятия	090000 Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г. Уральск, ул. А. Карева, 43/1
Реквизиты предприятия	БИН 970340003085
Телефон, факс	+7 (7112) 933-900, 933-901
Форма собственности	частная
Вид деятельности	Разведка и добыча углеводородного сырья
Генеральный директор	Сейтказин А.С.

Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение (далее - месторождение) расположено в северо-восточной части района Бәйтерек Западно-Казахстанской области, вблизи границы Республики Казахстан и Российской Федерации и занимает площадь 322.4 км<sup>2</sup>.

Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение находится на расстоянии не менее 70 км к юго-западу от пос. Желаево, входящего в состав г. Уральска, областного центра Западно-Казахстанской области.

Расстояние от близлежащих площадок до жилых зон: от площадки УКПГ-3 до п. Сұлу-Көл (бывший п. Чесноково) составляет не менее 9,85 км.

Согласно координатам расположения исторических и археологических памятников, указанным в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утвержденного постановлением № 301 акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года, на территории геологического отвода Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения расположены следующие памятники археологии:

1. Могильник Чесноково I. Эпоха раннего железного века (п.832), расположен в 4,5 км к юго-востоку от п. Сұлу-Көл;
2. Курган Чесноково Эпоха раннего железного века (п.833), расположен в 2 км от п. Сұлу-Көл на небольшом возвышении, ранее распахивавшемся;
3. Могильник Чесноково III. Эпоха раннего железного века (п.834), расположен в 3 км к востоку от п. Сұлу-Көл севернее лесополосы;
4. Могильник Чесноково IV. Эпоха раннего железного века (п.835), расположен в 4 км к юго-востоку от п. Сұлу-Көл и в 1,5 км к северу от лесополосы;



5. Могильник Чинарево. Эпоха раннего железного века (п.836), расположен в 1 км к юго-востоку от п. Чинарево.

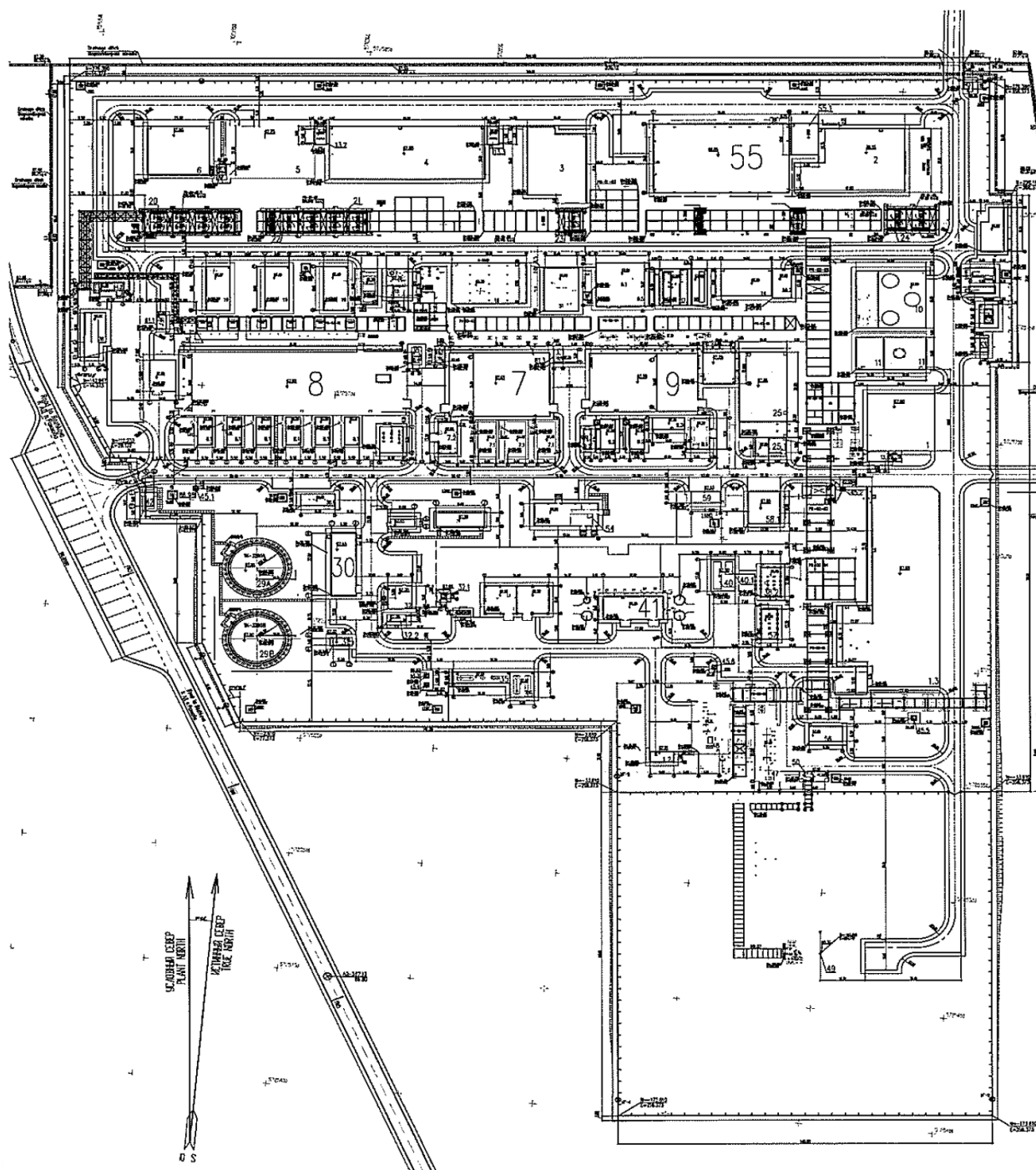
**Таблица 1 – Кратчайшие расстояния от рассматриваемых площадок до указанных исторических памятников**

Наименование	Площадка УКПГ-3, км
Могильник Ческоково I. Эпоха раннего железного века (п.832)	7,89
Курган Чесноково II Эпоха раннего железного века (п.833)	7,1
Могильник Чесноково III Эпоха раннего железного века (п.834)	4,75
Могильник Чесноково IV Эпоха раннего железного века (п.835)	4,67
Могильник Чинарево Эпоха раннего железного века (п.836)	15,37

Музеи и памятники архитектуры на территории ЧНГКМ отсутствуют.

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №L.06.X.KZ90VBS 00054192 от 15.12.2016 г., выданному на Проект «ТОО «Жайкмунай». ЧНГКМ. Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны производственных объектов», размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для Чинаревского НГКМ были определены от 1000 м до 4603 метров соответственно румбам ветров (1 класс опасности). Граница санитарно-защитной зоны ЧНГКМ откорректирована с учетом расположения крайних источников постоянных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно требованиям классификатора и составила 61 692,6 м, площадь расчетной СЗЗ составила 183,069 км<sup>2</sup>.

Ситуационная карта-схема расположения объекта проектируемых работ на территории площадки УКПГ-3 представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1 – Карта - схема расположения участка проектируемых работ  
на УКПГ-3**

## 1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

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

Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение расположено в районе Бәйтерек Западно – Казахстанской области. Территория района Бәйтерек занимает 7,4 тыс. кв. км. Административный центр района – село Перемётное. Расстояние от райцентра до областного центра Уральска – 38 км.

#### Климат

Район расположения проектируемых работ относится к зоне северных умеренно-сухих степей. Климат территории континентальный с резко выраженным контрастом температур дня и ночи, зимы и лета, с холодной зимой и длительным и жарким летом. Для всей территории района характерен дефицит атмосферных осадков, засушливость и обилие солнечной радиации.

Метеорологические условия района оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступивших в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей оказывает температура воздуха, режим осадков и ветра.

#### Температура воздуха

Зимний сезон (4 - 5 месяцев) характеризуется преобладанием пасмурной погоды с резкими колебаниями температуры: от суровых морозов, достигающих в отдельные годы - 43°C, до оттепелей в декабре, январе и реже в феврале. Средняя температура воздуха - 13.5°C (январь). Летний период характеризуется жаркой, очень сухой и ясной погодой. Наиболее жаркий месяц июль, средняя температура + 22.6°C, абсолютный максимум температуры воздуха + 42°C (см. таблицу 2).

Таблица 2 – Средняя месячная и годовая температура наружного воздуха, °C

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-13.5	-13.2	-6.7	6.2	15.4	20.3	22.6	20.6	13.8	5.1	-2.9	-9.8	4.8

Климат района расположения ЧНГКМ отличается умеренной континентальностью, недостаточной влажностью с теплым летом и умеренно суровой малоснежной зимой. Среднегодовая температура воздуха + 4,8°C, среднегодовое количество осадков 264 мм, самые влажные месяцы – июль (33 мм) и октябрь (31 мм), самый сухой – февраль (14 мм). Район Бәйтерек расположен в первом агроклиматическом районе области, характеризующемся, как очень засушливый теплый, с ГТК (гидротермический коэффициент), равным 0,5 – 0,6 и суммой температур выше 10 – 2700-2800°C.

#### Осадки

Среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории составляет 307 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно.

Количество осадков в период ноябрь-март – 112 мм, количество осадков в период апрель-октябрь – 195 мм.

#### Ветровой режим

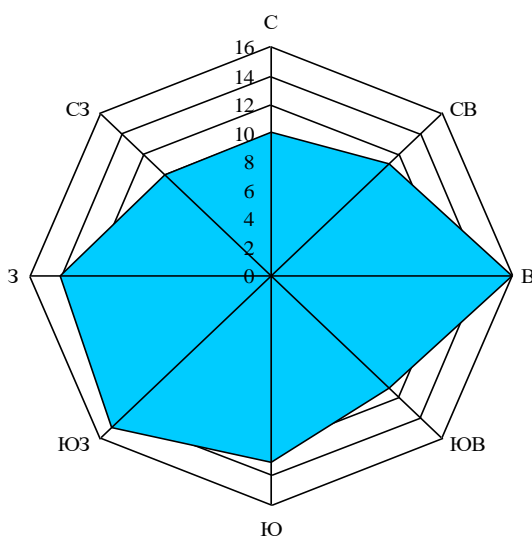
Среднегодовая скорость ветра составляет 7 м/с. Преобладающее направление ветра в период декабрь-февраль – юго-восточное, преобладающее направление ветра в период июнь-август – северо-западное. Количество дней с ветрами со скоростью выше 15 м/сек – 44 дня.

Расчётные метеорологические характеристики и коэффициенты приняты согласно справке филиала РГП «Казгидромет» по метеостанции Январцево от 16.09.2024 г. (см. таблицу 3).

**Таблица 3 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

№	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя минимальная температура воздуха (январь) $^{\circ}\text{C}$	-17,4
4	Средняя максимальная температура воздуха (июль), $^{\circ}\text{C}$	+30,3
	Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей	
5	С	10
6	СВ	10
7	В	16
8	ЮВ	16
9	Ю	14
10	ЮЗ	13
11	З	11
12	СЗ	11
13	Штиль	9
14	Скорость ветра ( $U^*$ ) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	7

Более наглядное представление о ветровом режиме дает годовая роза ветров, представленная рисунком 2.



**Рисунок 2 – Годовая роза ветров**

## 1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

Качественное состояние атмосферного воздуха района непосредственного расположения намечаемой деятельности можно определить по данным «Отчета о выполнении Программы производственного экологического контроля ТОО «Жаикмунай» за 1 квартал 2025 г.» по результатам мониторинга атмосферного воздуха на границе установленной санитарно-защитной зоны ЧНГКМ (см. таблица 4).

**Таблица 4 – Результаты исследований атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны ЧНГКМ за 1 квартал 2025 года**

Наименование промплощадки	Точки отбора проб	Наименование загрязняющих веществ	Фактическая концентрация (мг/м <sup>3</sup> )	Норма ПДК (мг/м <sup>3</sup> )	Кратность превышения ПДК/ОБУВ
1	2	3	4	5	6
ЧНГКМ	Север	Сероводород	0,0011	0,008	-
		Диоксид серы	0,037	0,5	-
		Диоксид азота	0,1	0,2	-
		Оксид углерода	2,4	5	-
		Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,00127	0,006	-
		Метан	1,18	50	-
	Восток	Сероводород	0	0,008	-
		Диоксид серы	0,028	0,5	-
		Диоксид азота	0,1	0,2	-
		Оксид углерода	2,7	5	-
		Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0011	0,006	-
		Метан	1,21	50	-
	Юг	Сероводород	0,00105	0,008	-
		Диоксид серы	0,042	0,5	-
		Диоксид азота	0,1	0,2	-
		Оксид углерода	2,6	5	-
		Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,00145	0,006	-
		Метан	1,28	50	-
	Запад	Сероводород	0	0,008	-
		Диоксид серы	0,012	0,5	-
		Диоксид азота	0,054	0,2	-
		Оксид углерода	2,1	5	-
		Смесь природных меркаптанов	0	0,006	-
		Метан	1,18	50	-

Как видно из приведенной таблицы 4, содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не превышают значений 1 ПДК.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства и эксплуатации представлены таблицами 5 и 6.

**Таблица 5 – Перечень загрязняющих веществ в период строительства**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо три-оксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,025401	0,00012708	0,003177
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,001076	0,00000501	0,00501
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,003273	0,000016	0,0004
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,000532	0,000003	0,00005
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000001	3,0000000E-09	0,0000006
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,2896005	0,300287	1,501435
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,000028	0,000029	0,00004833
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,000005	0,000006	0,00006
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,000012	0,000012	0,00003429
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,5980595	0,619957	0,619957
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,004	0,000124	0,00082667
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,000116	0,000000581	0,00000581
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0,04		0,0026	0,000081	0,002025
	<b>В С Е Г О:</b>						<b>0,924704</b>	<b>0,920647674</b>	<b>2,1330297</b>

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

**Таблица 6 – Перечень загрязняющих веществ в период эксплуатации**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,0002525	0,00796282	0,9953525
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		0,04844143	1,52764337	0,03055287
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0,0000003	0,0000086	0,00000029
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>0,0486942</b>	<b>1,5356148</b>	<b>1,02590566</b>
<b>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</b>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

### ***1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения***

В период строительства основные выбросы будут выделяться при проведении покрасочных и сварочных работ, работе шлифовальной машины, работе спец. техники и автотранспорта.

Таким образом, в период строительства установлено 4 неорганизованных источников выбросов.

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период строительства** являются:

*Неорганизованные источники:*

- Покрасочные работы (источник № 6001);
- Газовая сварка (источник № 6002);
- Шлифовальная машина (источник № 6003);
- Работа спец. техники и автотранспорта (источник № 6004).

Выбросы в период строительства будут носить кратковременный характер продолжительности (общий период строительства составит 2 месяца) и закончатся после завершения строительных работ.

В период эксплуатации выбросы будут выделяться от неплотностей оборудования.

Источниками выбросов загрязняющих веществ **в период эксплуатации** являются 2 источника:

*Неорганизованные источники:*

- Неплотности оборудования ЗРА, ФС (топливный газ) на УКПГ-3 (источник № 6001);
- Неплотности оборудования ЗРА, ФС (кислый газ) на УКПГ-3 (источник № 6002);

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производился по действующим методикам и представлен в Приложении Б.

Таблицами 7 и 9 представлено определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам в период строительства и эксплуатации.

Результаты проведенных расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосфере в период строительства и эксплуатации приведены в таблицах 8 и 10.

Согласно проведенным расчетам полей приземных концентраций загрязняющих веществ, в период строительства максимальный радиус достижения 1 ПДК по группе



суммации азота и сера диоксида – 627 м. Карты рассеивания представлены в Приложении Е.

В период эксплуатации карты рассеивания не приводятся, т.к. расчет нецелесообразен.

Возникновение залповых выбросов в период проведения проектируемых работ не предполагается.

#### ***1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий***

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов данным проектом не предусматриваются.

#### ***1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ***

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10.03.2021 г. № 63 представлены в таблицах 11 и 12.

**Таблица 7 – Необходимость расчетов приземных концентраций по веществам в период строительства**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)		0,04		0,025401	2	0,0635	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,01	0,001		0,001076	2	0,1076	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,105976	4,98	0,2649	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,314306	5	2,0954	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		2,027778	5	0,4056	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,2896005	2	1,448	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,000028	2	0,000046667	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000006	5	0,6	Да
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,000005	2	0,00005	Нет
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,000012	2	0,000034286	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,5980595	2	0,5981	Да
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,608333	5	0,6083	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,004	2	0,008	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		0,000116	2	0,0004	Нет
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0,04	0,0026	2	0,065	Нет
<b>Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия</b>								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,652162	4,98	3,2608	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,405556	5	0,8111	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,000001	2	0,00005	Нет
<b>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть &gt;0.01 при Н&gt;10 и &gt;0.1 при Н&lt;10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: <math>\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}</math>, где <math>H_i</math> - фактическая высота ИЗА, <math>M_i</math> - выброс ЗВ, г/с</b>								
<b>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</b>								

**Таблица 8 – Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в точке выброса в период строительства**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Ко-лич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасности
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо три-оксид, Железа оксид) (274)	6,804266	0,1	0,0002	0,00004	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,4*	0,04	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	11,529294	0,2	0,0004	0,00007	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	0,001	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	14,245514	3,1	0,3	0,3	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,2	0,04	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1,157455	0,3	0,06	0,06	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,4	0,06	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	26,468243	2,1	0,005	0,001	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,15	0,05	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	3,415256	0,8	0,04	0,04	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	0,05	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1,707626	1,1	0,9	0,9	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5	3	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,001786	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,02	0,005	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	51,717609	2,8	0,02	0,006	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,2	0,02*	3
0621	Метилбензол (349)	0,001667	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,6	0,06*	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	7,579054	0,6	0,002	0,0004	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,00001*	0,000001	1
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,001786	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,1	0,01*	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,001225	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,35	0,035*	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	21,360603	1,2	0,01	0,002	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	0,1*	-
2754	Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,561438	0,6	0,004	0,002	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1	0,1*	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,857197	0,02	0,00003	0,000005	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,041431	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,3	0,1	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	6,964722	0,2	0,0002	0,00004	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,04	0,004*	-
6007	0301 + 0330	17,66077	3,9	0,3	0,3	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2			
6041	0330 + 0342	3,417042	0,8	0,04	0,04	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2			
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	1,439233	0,03	0,00004	0,000008	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2			

**Примечания:**

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. "Звездочка" (\*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
5. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

**Таблица 9 – Необходимость расчетов приземных концентраций по веществам в период эксплуатации**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего 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
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,0002525	2	0,0316	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	0,0484414	2	0,001	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0,0000003	2	0,00000001	Нет
<b>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть &gt;0.01 при Н&gt;10 и &gt;0.1 при Н&lt;10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: <math>\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)</math>, где <math>\text{Н}_i</math> - фактическая высота ИЗА, <math>\text{М}_i</math> - выброс ЗВ, г/с</b>								
<b>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</b>								

**Таблица 10 – Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в точке выброса в период эксплуатации**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м3	ПДКсс мг/м3	Класс опасн.
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,127303	0,07	0,0005	0,0001	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,008	0.0008*	2
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,034603	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	50	5.0*	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	< 0.000001	См<0.05	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	30	3.0*	-

**Примечания:**

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (\*) в графе "ПДКсс" означает, что соответствующее значение взято как ПДКмр/10.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

**Таблица 11 – Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период строительства**

Производство цех, участок	Номер источ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дости- жения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		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
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа (274)								
Не организованные источники								
Основное	6002			0,025401	0,00012708	0,025401	0,00012708	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,025401	0,00012708	0,025401	0,00012708	2026
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Не организованные источники								
Основное	6002			0,001076	0,00000501	0,001076	0,00000501	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,001076	0,00000501	0,001076	0,00000501	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Не организованные источники								
Основное	6002			0,003273	0,000016	0,003273	0,000016	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,003273	0,000016	0,003273	0,000016	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Не организованные источники								
Основное	6002			0,000532	0,000003	0,000532	0,000003	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000532	0,000003	0,000532	0,000003	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Не организованные источники								
Основное	6002			0,000001	3,0000000E-09	0,000001	3,0000000E-09	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000001	3,0000000E-09	0,000001	3,0000000E-09	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Не организованные источники								
Основное	6001			0,2896005	0,300287	0,2896005	0,300287	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,2896005	0,300287	0,2896005	0,300287	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Не организованные источники								
Основное	6001			0,000028	0,000029	0,000028	0,000029	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000028	0,000029	0,000028	0,000029	2026
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Не организованные источники								

Производство цех, участок	Номер источ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дости- жения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		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
Основное	6001			0,000005	0,000006	0,000005	0,000006	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000005	0,000006	0,000005	0,000006	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000012	0,000012	0,000012	0,000012	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6001			0,5980595	0,619957	0,5980595	0,619957	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,5980595	0,619957	0,5980595	0,619957	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Основное	6003			0,004	0,000124	0,004	0,000124	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,004	0,000124	0,004	0,000124	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Неорганизованные источники								
Основное	6002			0,000116	0,000000581	0,000116	0,000000581	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,000116	0,000000581	0,000116	0,000000581	2026
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Основное	6003			0,0026	0,000081	0,0026	0,000081	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0026	0,000081	0,0026	0,000081	2026
Всего по объекту:				0,924704	0,920647674	0,924704	0,920647674	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0,924704	0,920647674	0,924704	0,920647674	

Таблица 12 – Нормативы предельно-допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер ис- точника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2025 год		на 2026 год		НДВ		
Код и наименование за- грязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Неорганизованные источники								
Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-3)	6001			0,0002525	0,00796282	0,0002525	0,00796282	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0002525	0,00796282	0,0002525	0,00796282	2026
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Неорганизованные источники								
Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-3)	6001			0,04843238	1,52735897	0,04843238	1,52735897	2026
	6002			0,00000905	0,0002844	0,00000905	0,0002844	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,04844143	1,52764337	0,04844143	1,52764337	2026
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Неорганизованные источники								
Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-3)	6002			0,0000003	0,0000086	0,0000003	0,0000086	2026
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000003	0,0000086	0,0000003	0,0000086	2026
Всего по объекту:				0,04869423	1,53561479	0,04869423	1,53561479	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источни- кам:				0,04869423	1,53561479	0,04869423	1,53561479	

### **1.6. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия**

#### Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха в период строительства

Следует отметить, что период строительных работ носит кратковременный характер продолжительности (2 месяца).

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.11.2):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Кратковременное воздействие – 1 балл;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период строительства определяется как **воздействие низкой значимости**.

#### Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.11.2):

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Многолетнее по времени – 4 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации определяется как **воздействие низкой значимости**.

### **1.7. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха**

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы. Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.



ТОО «Жаикмунай» рекомендуется продолжать проводить мониторинг и контроль за состоянием атмосферного воздуха в рамках действующей на предприятии «Программы производственного экологического контроля».

#### ***1.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий***

*Неблагоприятные метеоусловия (НМУ)* представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы. К неблагоприятным метеоусловиям относятся: температурные инверсии, пыльные бури, штиль, туманы.

В соответствии с *Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г № 63 пункт 36* «При неблагоприятных метеорологических условиях в кратковременные периоды загрязнения атмосферы опасного для здоровья населения предприятия обеспечивают снижение выбросов вредных веществ, вплоть до частичной или полной остановки работы предприятия».

В случае возникновения НМУ рекомендовано проведение мероприятий по регулированию выбросов, предусмотренных в целом для производственных площадок ТОО «Жаикмунай» разработанных в рамках Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду для ТОО «Жаикмунай».

## 2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

### 2.1. Потребность в водных ресурсах

#### Период строительства

Потребность в воде при строительстве в процессе реализации проекта составит:

- на хозяйственно-бытовые нужды – 22,875 м<sup>3</sup>/период;
- на технические нужды – 0,50581 м<sup>3</sup>/период.

**Таблица 13 – Объемы водопотребления на хозяйственные нужды в период строительства**

Количество потребителей	Норма расхода воды на хоз-быт. Нужды <sup>1</sup> , л/сут	Срок строительства	Объем водопотребления м <sup>3</sup> /период
15	25	2 месяца	22,875
Примечание: <sup>1</sup> – СП РК 4.01-101.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»			

#### Водоотведение в период строительства:

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется.

В пруды-накопители – не планируется.

В посторонние канализационные системы: 22,875 м<sup>3</sup>/период.

Сбор образуемых хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в емкости, с последующим вывозом специализированным автотранспортом на утилизацию.

Увеличение объемов водопотребления в результате реализации проектных решений (в период эксплуатации) не прогнозируется.

### 2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Для обеспечения бытовых и питьевых нужд обслуживающего персонала используется привозная вода.

Потребности в временном техническом водоснабжении на площадке строительства осуществляются путем использования привозной воды с существующего водозабора по согласованию с ТОО «Жаикмунай».

Увеличение объемов водопотребления в результате реализации проектных решений (в период эксплуатации) не прогнозируется.

### 2.3. Водный баланс объекта

Водный баланс объекта на период строительства представлен в таблице 14.

**Таблица 14 – Водный баланс в период строительства<sup>1</sup>**

Таблица 1. Водный баланс в период строительства												
Производство	Всего	Водопотребление, м³/период						Водоотведение, м³/период				
		На производственные нужды				На хозяйственно – бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
Период строительства	23,38081	0,50581	-	-	-	22,875	0,50581	22,875	-	-	22,875	-
Примечание: ¹ – Объемы в водном балансе представлены в размерности «м³/период», а именно на период строительства.												

## **2.4. Поверхностные воды**

### **2.4.1. Гидрографическая характеристика территории**

В географическом отношении проектируемые объекты и сооружения находятся в бассейне реки Урал, главной водной артерии региона.

Характеристики рек района аналогичны: по условиям протекания – равнинные, по источникам питания – преимущественно снегового питания, по водному режиму – с весенним половодьем, по ледовому режиму – замерзающие, по степени устойчивости русла – устойчивые, имеют четко выраженные сформированные потоками русла.

Река Деркул берет начало с южных отрогов Общего Сырта, протекает через Таскалинский район и район Бэйтерек и является притоком реки Чаган. Длина реки Деркул 163 км.

Река Чаган берет свое начало в Оренбургской области, проходит с севера на юг по центральной части района Бэйтерек и впадает в реку Урал.

Период половодья в реке Чаган похож на половодье реки Деркул. Только паводок заканчивается в начале мая, и уровень воды достигает 6-8 м. Максимальный расход воды 1280 м<sup>3</sup>/сек.

Во время летней межени среднемесячный уровень воды реки Чаган опускается до 250 - 260 см. Средний расход воды 0,50 - 0,75 м<sup>3</sup>/сек.

Малые реки Ембулатовка, Быковка и Рубежка – правобережные притоки р. Урал. Истоки малых рек находятся на территории Российской Федерации. Их суммарный среднегодовой сток составляет около 58 млн. м<sup>3</sup>.

Имеющиеся данные наблюдений за водным режимом малых рек на территории области крайне недостаточны для определения многолетних величин годового стока.

Длина р. Быковка составляет 82 км, площадь водосбора – 565 км<sup>2</sup>.

Основные параметры р. Рубежка: длина – 80 км, площадь водосбора – 720 км<sup>2</sup>.

Длина р. Ембулатовка – 82 км, площадь водосбора – 890 км<sup>2</sup>.

Малые реки вскрываются в первой половине апреля. Время начала и конца паводка на малых реках каждый год разное, и меняется в пределах 10-30 дней. Самое раннее начало половодья наблюдалось в середине марта, самое позднее – во второй половине апреля. Начало ледохода наступает при уровне, превышающем межень в 1,5-3 раза. Наибольший уровень весеннего паводка устанавливается во время ледохода. В период половодья вода поднимается до 1-2 м в сутки. В течение двух-пяти дней уровень воды в

реках достигает максимума, который держится не более двух суток. Максимум половодья наступает в конце марта – начале апреля.

Летняя межень начинается с конца июня и длится до октября. Меженный сток рек, впадающих в р.Урал, составляет 5-7% годового. Исключением является р.Ембулатовка с меженным стоком 22% от годового. Река Рубежка в летний период пересыхает, разделяясь на отдельные глубокие плесы.

Озера и пруды на данной территории представлены только пойменными озерами или старицами Урала. Большинство этих озер имеют незначительную площадь зеркала – менее 1 км<sup>2</sup>.

Для рассматриваемой территории характерен высокий уровень солнечной радиации, особенно в летний период, способствующий быстрому протеканию реакций разложения вредных веществ в поверхностных водных объектах. Это и является одной из причин высокой степени минерализации природных вод.

#### 2.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Качественное состояние р. Ембулатовка, протекающей по территории ЧНГКМ можно определить по данным «Отчета о выполнении Программы производственного экологического контроля ТОО «Жаикмунай» за 1 квартал 2025 г.» по результатам мониторинга содержания загрязняющих веществ в воде р. Ембулатовка (плотина и северная граница лицензионного блока) (см. таблица 15).

Таблица 15 – Состояние качества поверхностных вод по гидрохимическим показателям\*

Точка отбора	Наименование загрязняющего вещества	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/дм <sup>3</sup> )	Фактическая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>
р. Ембулатовка (плотина)	Запах	2	1
	БПК	6	2,6
	Взвешенные вещества	0,75	0,41
	Сухой остаток	1000	200
	Хлориды	350	40
	Сульфаты	500	100
	Азот аммонийный	2	0,13
	Нитриты	3,3	0,09
	Нитраты	45	0,3
	Нефтепродукты	0,3	0
	Медь	1	0
	Свинец	0,03	0
	Цинк	5	0
	Кадмий	0,001	0
р. Ембулатовка (северная)	Запах	2	1
	БПК	6	2,9

Точка отбора	Наименование загрязняющего вещества	Предельно допустимая концентрация (максимально разовая, мг/дм <sup>3</sup> )	Фактическая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>
граница лицензионного блока)	Взвешенные вещества	0,75	0,44
	Сухой остаток	1000	180
	Хлориды	350	45
	Сульфаты	500	120
	Азот аммонийный	2	0,17
	Нитриты	3,3	0,1
	Нитраты	45	1
	Нефтепродукты	0,3	0
	Медь	1	0
	Свинец	0,03	0
	Цинк	5	0
	Кадмий	0,001	0

Основными критериями качества воды по гидрохимическим показателям являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для рыбохозяйственных водоемов.

Как видно из приведенной таблицы 14, содержание загрязняющих веществ в воде р. Ембулатовка не превышают значений 1 ПДК.

Следует отметить, что, проектируемые работы в период строительства не предусматривают использование близрасположенных водных объектов.

Расстояние от площадки проводимых работ до близрасположенных к ним поверхностных водных объектов составляет:

- от площадки УКПГ-3 до Ембулатовки – не менее 1,8 км.

*2.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления*

Питание реки снегово-дождевое и грунтовое. Средняя продолжительность половодья 30-50 дней. Подъем уровня половодья происходит интенсивно, в сутки вода поднимается до 1-2 м. Минимальное половодье наступает в конце марта – начале апреля и достигает меженного уровня (до 4-5 м).

Продолжительность летнего меженного периода 70-160 дней. Начинается межень с конца июня – начала июля и длится до октября. Минимальные уровни наступают в конце августа или в сентябре и составляют 150-160 см.

Первые ледовые явления появляются осенью в первой половине ноября, продолжительность ледообразования 15-20 дней. Продолжительность ледостава 120-170 дней. Средняя толщина льда 40-80 см, наибольшая 1,0 м.

*2.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока*

Изъятие воды из поверхностного источника при осуществлении проектируемой деятельности не планируется.

*2.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения*

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения данным Разделом ООС не предусматривается.

*2.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод*

Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется. Образующие хозяйственно-бытовые стоки собираются в емкости и вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям.

*2.4.7. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов*

Период строительных работ носит кратковременный характер продолжительности (2 месяца).

Учитывая вышеизложенное, при соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние поверхностных вод при проведении проектируемых работ не прогнозируется (см. п.11.2).

**2.5. Подземные воды**

*2.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод*

Гидрогеологические условия района проектирования определяются геологическим строением, рельефом и природно-климатическими факторами. Все перечисленные факторы на данной территории обуславливают формирование, накопление и циркуляцию подземных вод различного качества в различных стратиграфических подразделениях и геологических группах пород.

Относительно ровная поверхность равнины, с развитой гидрографической сетью, с одной стороны, способствуют инфильтрации атмосферных осадков и накоплению подземных вод, особенно в паводковый период. С другой стороны, засушливый климат, незначительное количество выпадающих атмосферных осадков, интенсивное испарение с

водной поверхности и с поверхности почвенного покрова и грунтов в зоне аэрации отрицательно сказываются на условиях восполнения и качества подземных вод.

В многоводные годы при большом количестве атмосферных осадков (включая и снеговой покров) уровень грунтовых вод повышается, а в маловодные годы понижается. При таких колебаниях некоторые слои пород то заполняются водой, то осушаются. В результате периодически появляется зона переменного водонасыщения, находящаяся над зоной постоянного насыщения. Вместе с колебанием уровня грунтовых вод изменяется и дебит, а иногда и химический состав. В режиме грунтовых вод определенное значение имеет также их взаимодействие с поверхностными водотоками и другими водоемами. Направленность процессов взаимодействия во всех случаях определяется соотношением уровней подземных и поверхностных вод, что связано с рядом факторов, среди которых важнейшее значение имеют климатические условия.

Во время половодья и паводков происходит отток воды из реки и повышение уровня грунтовых вод. После спада паводка уровень грунтовых вод, стремясь к равновесию, постепенно снижается и приобретает свой обычный уклон к реке. В районах с аридным климатом, где количество атмосферных осадков очень мало, уровень грунтовых вод нередко понижается от реки. В этих условиях происходит инфильтрация воды из рек, пополняющая подземные воды.

#### *2.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта*

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории УКПГ-3 ЧНГКМ и не предусматривают эксплуатацию водоносного горизонта, тем самым нет необходимости в организации зон санитарной охраны водозаборов.

#### *2.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства на качество и количество подземных вод*

Влияние объекта в период строительства на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения не предполагается.

#### *2.5.4. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения*

Учитывая, что воздействие на подземные воды в период строительства не предполагается, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не предусматривается.



#### *2.5.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды*

В связи с отсутствием воздействия проектируемых работ на подземные воды рекомендации по организации производственного мониторинга подземных вод в рассматриваемом Разделе ООС не разрабатываются.

#### *2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой*

Образуемые хозяйственно-бытовые стоки в период строительства собираются в емкость и вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям. В соответствии с этим, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не требуется.

### 3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

#### 3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество)

Проектируемые работы будут осуществляться на территории Чинаревского НГКМ ТОО «Жаикмунай», расположенного на территории Январцевского сельского округа района Байтерек, разведка и добыча углеводородного сырья, в пределах которого осуществляется ТОО «Жаикмунай» на основании контракта с Правительством РК за №81 от 31 октября 1997 года.

По данным геологоразведки, запасы Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения составляют 49 миллиардов кубических метров природного газа и 35 миллионов тонн нефти.

Рассматриваемая объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляционном кожухе теплообменников не вносит изменения в технологический процесс УКПГ-3 и не влияет на оказываемое ТОО «Жаикмунай» воздействия на недра.

#### 3.2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства

Потребность проектируемого объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства с указанием видов, объемов и источников получения представлена в таблице 16.

**Таблица 16 – Потребность в минеральных и сырьевых ресурсах в период проектируемых работ**

№	Наименование ресурса	Необходимое количество	Источники получения
<b>Период строительства</b>			
1	Дизельное топливо	• 0,27 т	Сторонние организации на договорной основе
2	Лакокрасочные материалы: Грунтовка Эмаль Растворители Лак	• 0,485 т; • 0,346 т; • 0,539046 т; • 0,011578 т.	Сторонние организации на договорной основе
3	Сварочные материалы: Электроды д-4 мм Проволока сварочная 2246-70 д-4	• 0,007982 т; • 0,003629 т.	Сторонние организации на договорной основе
4	Вода	• на хозяйственно-бытовые нужды - 22,875 м <sup>3</sup> /период; • на технические нужды - 0,50581 м <sup>3</sup> /период.	Сторонние организации на договорной основе
Срок строительства – 2 месяца			

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

Воздействие на геологическую среду и недра, а также добыча минеральных и сырьевых ресурсов в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

Оценка воздействия на другие компоненты окружающей среды представлена в соответствующих подразделах Раздела ООС.

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

Учитывая, что проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующего производственного объекта – УКПГ-3 Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения, разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий, при реализации проектных решений не требуется. ТОО «Жаикмунай» рекомендуется осуществлять свою деятельность в рамках действующих на предприятии планов природоохранных мероприятий.

## 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:

### 4.1. Виды и объемы образования отходов

В процессе реализации проекта будут образовываться различные виды отходов от источников основного и вспомогательного производства.

В период строительства образуются тара из-под лакокрасочных материалов, огарыши сварочных электродов, строительные отходы, металлолом, твердые бытовые отходы.

Образование отходов технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины) настоящим разделом не рассматривается, в связи с кратковременностью проведения работ (2 месяца), а также учитывая, что специальная и автотранспортная техника принадлежит подрядной организации, которой будут осуществляться строительно-монтажные работы и то, что техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

Расчет объемов образования отходов производится по «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», Приложение №16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г., №100-п и представлен в Приложении Д.

### 4.2. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления, а именно опасные свойства и физическое состояние образуемых отходов представлены в таблице 17.

**Таблица 17 – Характеристика образуемых отходов**

№	Наименование	Объем образования отходов, т/год	Токсичность отходов	Классификационный код	Физическое состояние отходов
Период строительства					
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,484	Токсичные	08 01 11*	Твердое состояние
2	Огарыши сварочных электродов	0,000055	Не токсичные	12 01 13	Твердое состояние
3	Строительные отходы	0,5	Токсичные	17 01 06*	Твердое состояние
4	Металлолом	0,2	Не токсичные	12 01 01	Твердое состояние
5	Твердые бытовые отходы	0,1875	Не токсичные	20 03 01	Твердое состояние
Примечание: код отходов, обозначенный знаком (*) классифицируются, как опасные отходы, все остальные необозначенные знаком (*) являются неопасными отходами					

### **4.3. Рекомендации по управлению отходами**

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Сбор образующихся отходов при реализации проектных решений должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться на срок не более шести месяцев.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключаящими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Рекомендации по управлению отходами (накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций), образование которых планируется при реализации проектных решений, представлены в таблице 18.

**Таблица 18 – Рекомендации по управлению отходами**

№	Наименование отхода	Кол-во накопления, т/год	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Вспомогательные операции	Восстановление/удаление отхода
Период строительства						
1	Тара из-под лакокрасочных материалов	0,484	В контейнеры на оборудованной площадке	Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму. Транспортировка специализированным автотранспортом. Соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	1. Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов) 2. Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Огарыши сварочных электродов	0,000055				1. Передача на утилизацию специализированной организации как металлолома, переработку в новые материалы, а также обезвреживание в соответствии с экологическими требованиями.
3	Твердые бытовые отходы	0,1875				1. Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов; 2. Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флекссы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины).
4	Металлолом	0,2				1. Обжиг
5	Строительные отходы	0,5				1. Дальнейшее использование

#### 4.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Виды и количество отходов производства и потребления образующихся при реализации проектных решений представлены в таблице 19.

**Таблица 19 – Виды и количество отходов, образуемых в период строительства**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	1,371555
в том числе отходов производства	-	1,184055
отходов потребления	-	0,1875
<b>Опасные отходы</b>		
Тара из под лакокрасочных материалов	-	0,484
Строительные отходы		0,5
<b>Неопасные отходы</b>		
Металлолом	-	0,2

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Твердые бытовые отходы	-	0,1875
Огарыши сварочных электродов	-	0,000055
<b>Зеркальные отходы</b>		
-	-	-

## **5. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:**

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

Уровни физических воздействий (шум, инфразвук, тепловое и электромагнитное излучение) должны соответствовать показателям в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения от 16.02.2022 г. № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

#### Шум

Шум — беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры. Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет работа автотранспорта. Интенсивность шумовых нагрузок в период строительства не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью. Дополнительные источники шума при реализации проектных решений не прогнозируются.

#### Тепловое и электромагнитное излучение

Тепловое излучение — процесс распространения электромагнитных колебаний с различной длиной волн, обусловленный тепловым движением атомов или молекул излучающего тела.

Источники теплового излучения в период проведения проектируемых работ не предполагаются.

Электромагнитное излучение — это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Дополнительные источники теплового и электромагнитного излучения при реализации проектных решений не предполагается.

### ***5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.***

Радиационное обследование выполнялось на основании договора между ТОО «Алия и КО» и ТОО «Жайкмунай» № А-20-176-00 от 09.10.2020 г. В отчете изложены результаты работ по радиационному обследованию объектов нефтепромысла ЧНГКМ, включающее измерения уровня внешнего облучения (гамма-излучения) на территории месторождения, в т.ч. на производственных площадках (УПН, УКПГ-1,2,3, ЦПБО), в



вахтовых поселках 1 и 3, измерения ЭРОА радона в производственных и жилых помещениях. Для проведения лабораторных анализов отобраны пробы почв, твердых и жидких отходов (бурового шлама), технических вод, а также пробы пыли (воздушных аэрозолей) в производственных и жилых помещениях. Сделана оценка радиационной ситуации исследуемой территории на соответствие требованиям радиационной и экологической безопасности с расчетом максимально-возможных доз облучения персонала ЧНГКМ.

По результатам измерений МЭД гамма-излучения на рабочих местах при радиационном обследовании территории месторождения и основных объектов производства не превышают допустимый уровень в 5 мЗв/год. В блоках БКНС на насосах и трубопроводах зафиксированы максимальные уровни МЭД 1,7 мкЗв/час на расстояниях 0,1 м. По результатам измерений МЭД гамма-излучения при радиационном обследовании БКНС превышения допустимого уровня МЭД не выявлено. Значения эквивалентной равновесной объемной активности радона и его продуктов распада не превышают 70 Бк/м<sup>3</sup>, что существенно ниже допустимого уровня для всех работников в производственных условиях, равного 310 Бк/м<sup>3</sup>. Значения эквивалентной равновесной объемной активности торона показали 0 Бк/м<sup>3</sup>, что так же значительно ниже допустимого уровня равного 68 Бк/м<sup>3</sup>.

По результатам лабораторных исследований значения суммарной альфа-активности проб грунта не превышают уровня  $1720 \text{ Бк/дм}^3 \pm 15 \text{ Бк/дм}^3$ .

Проектируемое оборудование не является источником радиационного загрязнения.

## **6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### ***6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности***

Проектируемые работы осуществляются на территории действующего производственного объекта УКПГ-3 Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения ТОО «Жаикмунай», расположенного в районе Бәйтерек Западно-Казахстанской области.

Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение (далее - месторождение) расположено в северо-восточной части района Бәйтерек Западно-Казахстанской области, вблизи границы Республики Казахстан и Российской Федерации и занимает площадь 322.4 км<sup>2</sup>.

Предлагаемые изменения в землеустройстве, потери сельскохозяйственного производства и убытки собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта не предусматривается.

### ***6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта***

Площадка строительства располагается на территории промплощадки УКПГ-3 Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения. Участок месторождения расположен в зоне южных отрогов Общего Сырта. Интенсивное развитие оврагообразования в большей степени отмечается в северо-западной части участка изысканий. Эта часть месторождения представляет собой волнистую равнину с холмистовувалистыми формами рельефа, расчлененную многочисленными оврагами и логами - ложбинами стока, неглубокими реками. По логам и оврагам, пересекающим и протягивающимся вдоль проектируемых трасс выкидных линии, происходит сброс талых и ливневых вод в более крупные овраги и балки с дальнейшим их транзитом в реки.

### ***6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров***

#### **Оценка последствий загрязнения почвенного покрова в период строительства**

Намечаемые работы планируются осуществлять на освоенной территории действующего объекта УКПГ-3 Чинаревского НГКМ, таким образом, воздействие на почвенный покров не предусматривается.

#### **6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород**

Проектом предусматриваются организационные мероприятия, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, включающие:

- оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;
- сбор и вывоз отходов специализированным организациям;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

#### **6.5. Организация экологического мониторинга почв**

Предприятию ТОО «Жаикмунай» рекомендуется продолжать мониторинг воздействия на почвенный покров.

## 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

### 7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

Основная часть территории района Бәйтерек используется под посевы зерновых культур, не затронутыми хозяйственной деятельностью остались преимущественно солонцеватые почвы с малопродуктивным травостоем.

Зональная степная растительность представлена ассоциациями типчаково-тырсовых степей с преобладанием ковыля-волосатика (тырсы) и типчака, ковылка, тонконога, житняка, костреца безостого, полыни австрийской, котовника украинского, резака, кудрявца и др. растений. Из кустарников в степных сообществах произрастает таволга и карагана кустарник, изредка встречается миндаль низкий или бобовник, включенный в Красную книгу Казахстана.

На почвах с участием солонцов наибольшее распространение получила пятнистая растительность с участием степных злаков и полыней (Лерха, узкодольчатой, австрийской, черной) и солянок (изеня, биюргуна, кокпека).

На песчаных равнинах широко распространены злаково-разнотравные и разноковыльно-полынные со злаками и разнотравьем пастбища. Ведущая роль в образовании растительного покрова этих пастбищ принадлежит полыням (песчаной, австрийской и ковылям (тырса).

На пойменно-луговых, иногда солонцеватых, почвах распространены луга с преобладанием злаково-разнотравных. Доминируют в таких травостоях мягко-стебельные злаки: костер безостый, пырей ползучий, мятлик луговой. Из лугового разнотравья распространены подмаренник русский, песчанка длиннолистная, кровохлебка лекарственная, солодка голая, кермек Гмелина, мышиный горошек, люцерна серповидная дербенник прутовидный и др.

По долинам балок, понижениям с лугово-каштановыми почвами распространены травостои с лугово-степной растительностью. Основу травостоя сообществ составляют степные (тырса, типчак, ковыль красноватый, тонконог, пырей гребневидный) и луговые мягкостебельные злаки (костер безостый, пырей ползучий, мятлик луговой). Разнотравье на этих почвах представлено большим количеством видов: тысячелистник благородный, подмаренник русский, лапчатки, люцерна серповидная, василек русский, цикорий обыкновенный, резак поручейниковый и др.).

Из лекарственных растений встречаются одуванчик лекарственный, кровохлебка лекарственная, мелисса лекарственная, адонис, подорожник большой, крапива двудомная.

По данным ГУ, главными лесообразующими породами на рассматриваемой территории являются: тополь белый, тополь черный, ива древовидная, дуб, сосна яшень, клен ильмовый, береза. Кустарниковые породы представлены: ива кустарниковая (тал), крушина, жимолость татарская, терн, шиповник, лох, боярышник, калина, спирея.

Развитие пожароопасной ситуации зависит от совокупности природных и антропогенных факторов. Пожары всегда начинаются в слое опавшей листвы, траве. Быстро загораются хвойный подрост и кустарник. Плохо горят живые деревья лиственных видов. Редки пожары на заболоченных участках территории, особенно заросших мхом и лишайником. Рыхлые опавшие листья тоже способствуют распространению пожара, но при отсутствии травы, хвойных растений и ветра их горение может вызывать только слабые низовые пожары.

Сухая и жаркая погода не является причиной возгорания и пожара. Она является условием распространения огня при возгораниях антропогенного (преднамеренные поджоги, палы, неосторожное обращение с огнем) и естественного характера (молнии, извержения вулканов). Для того чтобы определить, какой класс опасности формируется из-за погоды, существуют специальные формулы расчета.

Сукцессия – последовательная закономерная смена одного биологического сообщества (фитоценоза, микробного сообщества и т. д.) другим на определенном участке среды во времени в результате влияния природных факторов (в том числе внутренних сил) или воздействия человека.

За последние 25 лет в растительном покрове сухостепной зоны Западного Казахстана происходят заметные изменения из-за сельскохозяйственного воздействия, связанные с изменением нагрузки и режима выпаса скота на пастбищах, распашкой земель, заброшенностью пашен, и их деградацией. Отличительная черта кормовых угодий – большая доля отводится полыни и незначительное количество разнотравья в травостоях, а также некоторое уменьшение урожайности. Последовательная закономерная смена фитоценоза другим, на определенном участке среды во времени в результате влияния природных факторов или воздействия человека, или – процесс сукцессии, может решить проблему непригодности пастбищ. Одним из основных техногенным воздействием является воздействие транспортного фактора. Трассы автомобильных и железных дорог

служат путями распространения сорных, синантропных растений, особенно видов, мигрирующих с юга на север.

## **7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние**

Природа, в которой обитает живой организм является средой его обитания. Все факторы среды, которые действуют на организм, называются экологическими факторами или факторами среды. Факторы среды разделяют на условия и ресурсы.

Условия – это факторы среды, не потребляемые организмами (температура, влажность воздуха, соленость воды, кислотность почв...).

Ресурсы – это факторы среды, потребляемые организмами. Для растений – свет, вода, минеральные соли, углекислый газ. Ресурсом может быть и пространство, т.к. растениям необходимо «место под солнцем» и некоторый объем почвы.

Прямые экологические факторы непосредственно влияют на организм (увлажнение, температура, богатство почвы минеральными солями).

Косвенные экологические факторы напрямую на организм не влияют, но их воздействие ощущается.

Закономерности влияния факторов на организм:

- Зона оптимума - значения фактора, наиболее благоприятные для жизнедеятельности организма.
- Зона угнетения - значения фактора, при которых ухудшается жизнедеятельность.
- Зона гибели - значения фактора, непригодные для жизни.
- Диапазон выносливости - диапазон изменчивости фактора, при котором возможна жизнедеятельность организма.

*Группы экологических факторов:*

- Абиотические факторы – это факторы неживой природы: солнечный свет, температура, влажность, химический состав почвы, воды и воздуха, воздушные и водные течения и другие.
- Биотические факторы – это факторы живой природы, действующие на организм (взаимоотношения между различными особями в популяциях, между популяциями в сообществах).
- Антропогенные факторы — экологический фактор, обусловленный различными формами воздействия человека на природу и ведущий к количественным и качественным изменениям её составляющих.

В результате деятельности человека исчезают целые растительные формации и возникают новые, более полезные для человека. Одни из них являются культурными, обязанными своим происхождением полностью человеку: поля сельскохозяйственных растений, огороды, сады, парки, леса, созданные человеком; другие - полукультурными.

Одной из актуальных задач в настоящий период является правильное ведение лесного хозяйства, создание в больших масштабах поλεзащитных насаждений в степи, лесостепи и пустыне, создание лесов в малолесных районах лесной зоны, увеличение продуктивности лесов в лесных районах, выращивание тех древесных пород, которые дают более ценную древесину, улучшение условий местопроизрастания путем мелиорации и различных лесохозяйственных мероприятий, создание садов и парков в городах и населенных пунктах.

### ***7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории***

#### ***Оценка последствий загрязнения растительного покрова в период строительства***

Проектируемые работы планируются осуществлять на освоенной территории действующего объекта УКПГ-3 Чинаревского НГКМ. Таким образом, воздействие на растительный покров в период строительства и эксплуатации не предполагается.

### ***7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов***

В период проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

### ***7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность***

Проектируемые работы осуществляются на территории действующей производственной площадки УКПГ-3 Чинаревского месторождения, таким образом, воздействие на растительный покров в период строительства и эксплуатации не предполагается.

### ***7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове***

Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения не предусматривается, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной

территории действующей производственной площадки УКПГ-3 Чинаревского месторождения.

***7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры***

При реализации проектируемых работ, необходимо предусмотреть ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

- оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;
- сбор и вывоз отходов специализированным организациям;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций воздействие на растительный покров в процессе реализации проекта не прогнозируется.

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

При реализации проектируемых работ, необходимо предусматривать ряд мероприятий:

- соблюдение требований строительных норм и правил, проектно-технологических решений;
- проведение работ в пределах отведенной строительной площадки и полос отвода;
- движение автотранспорта и специальной техники максимально по существующим дорогам и в пределах площади, отведенной под строительство;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающей территории;
- сбор образуемых отходов в специальные емкости с последующим вывозом специализированной организации на утилизацию;
- ознакомление персонала с экологической ситуацией в районе проведения проектируемых работ.



## 8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

### 8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Территория района Бәйтерек в основном представлена животными степных видов.

Условия существования и сохранения животного мира района в современных условиях определяются характером сложившегося землепользования и состояния растительного покрова среды обитания, облесенности территории региона.

Местами обитания животных являются естественные укрытия, кустарники, заросли в степных массивах и пойменные леса в долинах рек.

*Класс Млекопитающие:* широко распространенными являются грызуны – малый суслик, обыкновенные полевка и слепушонка. Широкий ареал распространения имеют большой и малый тушканчики, обыкновенный хомяк и хомячки. Однако такие виды как полевая мышь, большой суслик, степная мышовка и пищуха имеют ограниченное распространение. Благоприятные условия находят рыжая полевка, лесная мышь и мышь-малютка. На открытых ландшафтах обитают домовая мышь и серая крыса.

Из близких к грызунам зайцеобразных встречается заяц русак, беляк. Из хищных повсеместно распространены лисица, местами волк. За исключением безводных пространств местами встречается барсук.

Из представителей летучих мышей встречаются двухцветный и поздний кожаны. Распространены водяная ночница и бурый ушан, а также усатая, прудовая ночницы и малая вечерница.

Из насекомоядных встречается малая белозубка, обыкновенный и ушастый ежи.

*Класс Птицы:* из воробьиных видовой состав степных ландшафтов представлен в основном жаворонками, каменками и полевым коньком. Встречаются полевой и домовый воробьи, обыкновенный скворец.

Ржанкообразные связаны с водоемами: чибис, травник, кулик-сорока.

Водоплавающие птицы, представлены чайками, из которых наиболее многочисленными являются озерная чайка и речная крачка.

Промысловая группа птиц представлена гусеобразными. Типичные представители: серая утка, кряква. Следует отметить ряд птиц, связанных с древесно-кустарниковой растительностью. На всем протяжении поймы реки Урала обитают большой пестрый дятел, черный дятел. Обычным является черный коршун. Встречаются соколы, голуби, угод.

*Класс Земноводные:* наиболее многочисленными являются зеленая и озерная лягушка. Также встречается немногочисленный подземный обитатель – чесночница.

*Класс Пресмыкающиеся:* наиболее многочисленны – прыткая ящерица, узорчатый полоз, местами живородящая ящерица.

*Класс Беспозвоночные:* большинство ведет наземно-воздушный образ жизни. Фоновыми видами в этой группе являются жуки, из двукрылых встречаются комары, мухи и слепни, из прямокрылых – кузнечики, сверчки, бабочки, из перепончатокрылых обычные осы, пчелы и наездники. Из беспозвоночных по 10-15 видов простейших, крупных червей, видов пауков, клещей, несколько видов мокриц, слизней.

Многочисленны водные беспозвоночные. Из придонных обитателей обычные различные черви, взрослые членистоногие личинки, а также различные моллюски (беззубки, перловицы).

*Класс Рыбы:* наиболее разнообразными являются отряды карпообразных и окунеобразных. Представители этих отрядов – рыбы неприхотливые, пресноводные в основном обитатели стоячих и проточных вод. Самыми широко распространенными видами являются плотва, серебряный и золотой караси. Почти повсеместно, но в небольшом количестве обитают обыкновенный окунь и красноперка, сазан, жерех.

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 Чинаревского месторождения, в связи с этим воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется.

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

Дикие виды животных и птиц, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, обитающие на территории Западно-Казахстанской области: дрофа, балобан, журавль красавка, лебедь-кликун, малая белая цапля, серый журавль, колпица, кудрявый пеликан, орлан белохвост, скопа, степной орел, черноголовый хохотун, стрепет, лесная куница, филин, гигантский слепыш, савка, европейская норка, могильник, беркут. [Материал взят с официального интернет-ресурса РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Источник: <https://batyswood.kz/ru/zhivotnyj-mir.html>.

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

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства объекта, оценка адаптивности видов при реализации проектных решений не предполагается, т.к. проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 ЧНГКМ.

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

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 ЧНГКМ.

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

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) не разрабатывается, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 ЧНГКМ.

## **9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ**

Территория Западно-Казахстанской области по классификации Исаченко А.Г. представлена суббореальным семиаридным (степным), суббореальным аридным (полупустынным) и суббореальным экстрааридным (пустынным) зональными типами ландшафтов.

Граница степного ландшафта проходит на севере по южным отрогам Общего Сырта, на северо-востоке по Подуральскому плато, долине реки Илек; на юге примерно по линии сел Борсы – Болашак – Талдыкудук – Чапаево – Жымпиты – Егиндиколь. Коэффициент увлажнения составляет примерно 0,5, солнечная радиация 110-120 ккал/см<sup>2</sup>. /4/. В пределах степной ландшафтной зоны расположены районы Бәйтерек, Теректинский, Бурлинский, Чингирлаусский, большая часть территории Таскалинского района, крайняя северная часть Казталовского, Акжайкского и Сырымского районов области, а также территория областного центра – города Уральска.

Степной ландшафт состоит из лессовидных суглинков и лессов. Также здесь преобладают гидрослюды, глубже по профилю монтмориллонит, мало каолинита. В составе встречается большое количество калия (2-4%), кальция, магния, а также зачастую отмечается образование горизонтов аккумуляции карбонатов и гипса.

Гидротермические условия степных ландшафтов зависят от температуры испарения ( $t - 25^{\circ}\text{C}$ ).

Содержание гумуса в составе почвы степных ландшафтов зачастую составляет от 1 до 4%. Реакция почв нейтральная или слабощелочная, накопление глинистых частиц в иллювиальном горизонте отсутствует. Разложение органического вещества и синтез гумуса протекают интенсивно.

Воздействие на ландшафты не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 Чинаревского месторождения и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения в данном Разделе ООС не разрабатываются.

## 10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ

### *10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности*

В 2023 году в рамках программы «Ауыл аманаты» в районе Байтерек была проделана большая работа, фактически выделено около одного миллиарда средств 135 заемщикам. Всего в ИП и производственных кооперативах трудоустроено 195 человек. Было закуплено 920 голов молочного скота, а простым жителям предоставлены широкие возможности для открытия собственного бизнеса и улучшения условий жизни в своих семьях.

Открылось 24 малых предприятий на общую сумму 154,4 млн тенге, это следующие объекты;

- открыты 4 ТККС (СТО);
- 2 аппарата швейного цеха;
- получено 1 оборудование для выпечки хлебобулочных изделий;
- Получено оборудование для производства 3-х полуфабрикатов;
- 1 аптека;
- Приобретено 1 ковромоечное оборудование;
- Закуплено 3 автомобиля-санитайзера;
- Приобретено 2 автомобиля (термобудка, бак-охладитель);
- Приобретена 1 сельскохозяйственная техника;
- 1 пресс-аппарат;
- 1 аппарат сварочного цеха;
- 1 оборудование для теплых помещений;
- 1 кухонное оборудование;
- 1 магазин оборудования;
- Получено 1 оборудование для пчеловодства.
- Созданы возможности для открытия таких предприятий, как производство древесного угля.

Если остановиться на реальных работах, проведенных в районе Байтерек на сегодняшний день это:

1. СПК «Батыс Сүт» финансируется за счет оборотного капитала в размере 120 млн тенге через Корпорацию социального предпринимательства «Акжайык», на данный момент насчитывает 380 членов и занимается производством молока.

2. Производственный кооператив в Макарово СПК «Аманат 2022» профинансирован за счет лизинговых средств на сумму 26,0 млн тенге, приобретен трактор Беларус-920, дополнительная борона, косилка, борона, катковый пресс, сеялка, плуг. Для обеспечения необходимым оборудованием СПК «Акжайык» профинансировало еще на 52,0 млн. тенге. Кроме того, обсуждается схема совместной работы овощеводческих хозяйств, интерес есть, так в Макаровском сельском округе из 15 хозяйств зарегистрировались в СПК 8 фермерских хозяйств. Таким образом численность СПК «Аманат 2022» достигло 96 человек.

3. В Кушумском сельском округе создан производственный кооператив «Колесово» и до настоящего времени на молочное животноводство профинансировано 20 млн. тенге и приобретено 28 голов КРС, дополнительно выделено 60 млн тенге на лизинг техники и добавлено три типа тракторов Zoomlion, члены СПК пожинают плоды, в СПК добавлено 4 хозяйства, а общее количество членов составляет 139 человек.

4. Сельскохозяйственный кооператив «Зеленов сүт» насчитывает 71 члена, занимающегося производством молока. На сегодня если будут одобрены 72 заявки на сумму 606,5 млн тенге, то работа начнется при поступлении средств, это:

- 40 заявка на животноводство 281,3 млн тенге.
- 2 заявки на растениеводство 18,2 млн тенге.
- 7 заявок на птицеводство 58,6 млн тенге.
- 13 заявок на закуп оборудования 152,2 млн тенге.
- 10 заявок на прочие направления 96,1 млн. тенге.

5. В послании нашего Президента в этом году он подчеркнул необходимость поддержки социально незащищенных слоев населения посредством товарного кредитования, исходя из опыта Актюбинской и Жамбылской областей, в настоящее время товарные кредиты выданы в 8 сельских округах.

На 01 января 2024 года по району Бәйтерек ситуация по занятости и повышения качества жизни населения выглядит следующим образом:

- экономически активное население составляет 32872 человек или 53,4 % от общей численности жителей района (61533 чел);
- заняты в различных сферах деятельности 31863 человек;
- с начала года за содействием в трудоустройстве в органы занятости обратилось – 3552 человек.
- состоят на учете в качестве безработных – 700 человек.

- на оплачиваемые общественные работы направлены – 267 человек.
- трудоустроено через органы занятости - 1276 человек.
- социальные рабочие места – 86 человек.
- молодежная практика – 128 человек.

На 01 января 2024 года создано – 1223 новых рабочих мест при плане 948, что составляет 129 %. Уровень официальной безработицы – 2,1 %.

По заявлениям граждан 29 семьям выплачена жилищная помощь на оплату коммунальных услуг на сумму 1143,7 тыс.тенге.

Материальная помощь одному из родителей воспитывающих и обучающихся детей с инвалидностью на дому выплачена 33 детям в сумме 2110,0 тыс.тенге.

На 01 января 2024 года адресная социальная помощь выплачена 66 семьям 349 человек на сумму 24282,5 тыс.тенге. Дополнительная выплата на детей от 1 до 6 лет 55 семьям 99 детям в сумме 2996,3 тыс.тенге.

Материальная помощь 712 онкологическим больным выплачена в сумме 36846,0 тыс.тенге, 78 туббольным выплачено 11471,3 тыс.тенге, 73 лицам состоящим на учете службы пробации и освободившимся из мест лишения свободы выплачено 2518,5 тыс.тенге, 26 лицам принимающим препарат гемодиализ выплачено 4485,0 тыс.тенге, вич- инфицированный – 13 чел. на сумму 672,7 тыс.тенге, детям с инвалидностью на лечение 182 чел. на сумму 9418,5 тыс.тенге, на социально-бытовые нужды 11 чел. на сумму – 569,3 тыс.тенге, пострадавшим от пожара оказано 6 семьям в сумме 1035,0 тыс.тенге, красная волчанка 2 чел. на сумму – 103,4 тыс.тенге, участникам Афганистана 46 чел. выплачено 8220,0 тыс.тенге, участники Нагорного Карабаха 57 чел. на сумму 9460,0 тыс.тенге.

Ко дню Победы участникам ВОВ и труженикам тыла выплачено 15360,0 тыс.тенге на 363 человек, 19 участникам и инвалидам ликвидации последствий аварии на Чернобыле выплачено 3320,0 тыс.тенге, 18 семьям погибших и умерших участников Чернобыльской АЭС выплачено 1920,0 тыс.тенге, 2 эвакуированных Чернобыльской АЭС в размере 320,0 тыс.тенге, 13 инвалидам Семипалатинцам выплачено 2240,0 тыс.тенге, коммунальные услуги УВОВ (узник и блокадница) 3 чел выплачено 379,5 тыс.тенге, детям с инвалидностью до 18 лет ко Дню Конституции 192 чел на сумму 3840,0 тыс.тенге. Общая сумма – 112179,2 тыс.тенге, 1814 человек.

Всего по району Бэйтерек значится 1834 инвалидов, из них 1 гр. - 227 чел., 2 гр. - 667 чел., 3 гр. – 716 чел., дети до 16 лет – 50 чел., с 16 до 18 лет 1 гр.- 34 чел., 2 гр. – 73 чел., 3 гр. – 67 чел.

В целях обеспечения социальной защиты инвалидов, создание им равных возможностей для жизнедеятельности и интеграции в обществе на 01 января 2024 года 13 лицам с инвалидностью услугами специалиста жестового языка, 1 человек услуги индивидуального помощника, 527 человек обязательными гигиеническими средствами, 44 человек средствами передвижения (кресло-коляска), 133 человек протезно-ортопедической помощью, 166 человек тифло-сурдотехническими средствами, 68 человек санаторно-курортное лечение.

В составе отдела занятости три отделения социальной помощи предоставляющие специальные социальные услуги в условиях ухода на дому одиноко проживающим пенсионерам и лицам с инвалидностью, а также детям с инвалидностью и лицам с инвалидностью старше 18 лет с психоневрологическими заболеваниями.

С начала 2023 года охвачено 501 чел., из них - 19 детей с инвалидностью и лиц с инвалидностью старше 18 лет с психоневрологическими заболеваниями, 482 престарелых и лиц с инвалидностью.

В штате отдела занятости и социальных программ 85 социальных работника предоставляющих специальные социальные услуги в условиях ухода на дому.

#### ***10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения***

Рабочая сила при проведении намечаемых работ по строительству проектируемого объекта будет привлекаться от базирующихся в регионе подрядных организаций.

#### ***10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование***

Проектируемый объект находится на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 ЧНГКМ и влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.



#### ***10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта***

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не прогнозируется.

#### ***10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности***

В 2024 году в ЗКО не зарегистрировано ни одного пищевого отравления и профессиональных заболеваний. Но эпидемиологическая ситуация по геморрагической лихорадке с почечным синдромом среди жителей неблагоприятная. В прошлом году лабораторно подтвержденные случаи заражения зарегистрированы у 5 жителей. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом – природно-очаговое заболевание, сопровождающееся интоксикацией, лихорадкой, геморрагическим синдромом и поражением почек. В природе источником инфекции и распространителем вируса являются мышевидные грызуны, это серая мышь, домовая, полевая и лесная мыши. Было зарегистрировано 8 случаев скарлатины среди детей и подростков (для сравнения в 2023 году – 17), 3 случая коклюша среди детей (в 2023 г. - 0) и 322 случая заражения ветряной оспой (в 2023 г. – 447). Выявлен 21 случай заболевания туберкулезом (в 2023 г. – 24). Среди взрослого населения зафиксировано 14 случаев хронического вирусного гепатита (33 случая в 2023 г.). Выявлено 10 случаев описторхоза, 3 случая эхинококкоза и 4 случая дерматомикоза.

Эпидемиологическая ситуация по особо опасным инфекционным заболеваниям стабильная. Чумы, холеры, сибирской язвы, туляремии, бешенства, конго-крымской геморрагической лихорадки в 2024-м году не было зарегистрировано.

Число граждан, ставших жертвами нападения животных, составило 150 человек. По сравнению с 2023 годом оно снизилось на 19 показателей — 169. 72% людей получили ранения от неизвестных животных и 28% от животных, чьи владельцы установлены. Помимо этого, в весенне-летний сезон прошлого года было зарегистрировано 42 случая укусов клещей.

#### ***10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности***

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия. Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта - выявление и изучение заинтересованных сторон - консультации с заинтересованными сторонами – переговоры.

## 11. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

### 11.1. Ценность природных комплексов

В Западно-Казахстанской области имеются 10 объектов особо охраняемых природных территорий:

- республиканского значения – Кирсановский, Бударинский, Жалтыркульский государственные зоологические заказники;
- местного значения – Государственный ботанический заказник «Дубрава», Государственный памятник природы гора «Большая Ичка», Государственный ботанический заказник местного значения «Селекционный», Государственный памятник природы местного значения «Садовское озеро», Государственный природный заказник местного значения «Ак-Кумы», Государственный ботанико-зоологический заказник местного значения «Миргородский», Государственный ботанический заказник местного значения «Урда».

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории действующей производственной площадки УКПГ-3 ЧНГКМ, поэтому воздействие на указанные выше особо охраняемые территории не прогнозируется.

### 11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

Шкала оценки воздействий представлена таблицей 20.

**Таблица 20 - Шкала оценки воздействия**

Градация			Балл
Пространственные границы воздействия	Временной масштаб воздействия	Величина интенсивности воздействия	
Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км <sup>2</sup> )	Кратковременное воздействие (до 3 месяцев)	Незначительное воздействие	1
Ограниченное воздействие (площадь воздействия до 10 км <sup>2</sup> )	Воздействие средней продолжительности (от 3 месяцев до 1 года)	Слабое воздействие	2
Местное (территориальное) воздействие	Продолжительное воздействие (от	Умеренное	3

Градация			Балл
Пространственные границы воздействия	Временной масштаб воздействия	Величина интенсивности воздействия	
(площадь воздействия от 10 км <sup>2</sup> до 100км <sup>2</sup> )	1 года до 3 лет)	воздействие	
Региональное воздействие (площадь воздействия от 100км <sup>2</sup> )	Многолетнее (постоянное) воздействие (от 3 до 5 лет и более)	Сильное воздействие	4

Для комплексной оценки воздействия применяется мультипликативный (умножение) метод расчета, то есть комплексный оценочный балл является произведением баллов интенсивности, временного и пространственного воздействия:

$$Q_{int}^i = Q^t \times Q^s \times Q^j$$

где:

$Q_{int}^i$  - комплексный оценочный балл воздействия;

$Q^t$  - балл временного воздействия;

$Q^s$  - балл пространственного воздействия;

$Q^j$  - балл интенсивности воздействия.

В зависимости от значения балла комплексной (интегральной) оценки воздействия определяется категория значимости воздействия:

- *Воздействие низкой значимости* - имеет место в случаях, когда последствия, но величина воздействия низкая и находится в пределах допустимых стандартов.
- *Воздействие средней значимости* - определяется в диапазоне от порогового значения до уровня установленного предела.
- *Воздействие высокой значимости* - определяется при превышениях установленных пределов, или при воздействиях большого масштаба.

Категории значимости воздействий представлены таблицей 21.

**Таблица 21 - Категории значимости воздействий**

Категория 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	9 - 27	Воздействие средней значимости
Местное, 3	Продолжительное, 3	Умеренное, 3	27		
Региональное, 4	Многолетнее, 4	Сильное, 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

**Таблица 22 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период строительства**

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное 1	Кратковременное, 1	Незначительное 1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

**Таблица 23 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период эксплуатации**

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное 1	Многолетнее, 4	Незначительное 1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий на период строительства и эксплуатации определяется как **воздействие низкой значимости**.

***11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия***

Под аварией понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросам сильнодействующих ядовитых веществ в атмосферу в количествах, которые могут вызвать массовое поражение людей и животных.

Для обеспечения взрывопожарной безопасности и снижения риска аварий проектом предусмотрены следующие мероприятия в п. 11.5.

***11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды и население***

Памятники истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области – отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями указанных построек, зданий и сооружений, мемориальные дома, кварталы, некрополи, мавзолеи и отдельные захоронения, произведения монументального искусства, каменные изваяния, наскальные изображения, памятники археологии, включенные в Государственный список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области и являющиеся потенциальными объектами реставрации, представляющие историческую, научную, архитектурную, художественную и мемориальную ценность и имеющие особое значение для истории и культуры всей страны. Список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области утверждён Постановлением акимата Западно-Казахстанской области «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области» от 21.12.20 года № 301.

Согласно вышеуказанного постановления на территории района Бәйтерек располагаются 154 памятника истории и культуры местного значения, из них 2 памятника градостроительства и архитектуры и 152 памятника археологии.

Согласно координатам расположения исторических и археологических памятников, указанным в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утвержденного постановлением № 301 акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года, на территории геологического отвода Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения расположены следующие памятники археологии:

1. Могильник Ческоноково I. Эпоха раннего железного века (п.832), расположен в 4,5 км к юго-востоку от п. Сұлу-Көл;
2. Курган Ческоноково Эпоха раннего железного века (п.833), расположен в 2 км от п. Сұлу-Көл на небольшом возвышении, ранее распахивавшемся;
3. Могильник Ческоноково III. Эпоха раннего железного века (п.834), расположен в 3 км к востоку от п. Сұлу-Көл севернее лесополосы;
4. Могильник Ческоноково IV. Эпоха раннего железного века (п.835), расположен в 4 км к юго-востоку от п. Сұлу-Көл и в 1,5 км к северу от лесополосы;
5. Могильник Чинарево. Эпоха раннего железного века (п.836), расположен в 1 км к юго-востоку от п. Чинарево.

Кратчайшее расстояние от рассматриваемой площадки до указанных исторических памятников представлено в таблице 1 рассматриваемой документации.

Музеи и памятники архитектуры на территории ЧНГКМ отсутствуют.

#### ***11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий***

В качестве противоаварийных проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- рациональное расположение оборудования
- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала.

Защита оборудования от разгерметизации из-за превышения давления осуществляется системой предохранительных клапанов.

Во избежание возникновения аварийных ситуаций на проектируемых объектах необходимо организовать:

качественное техническое (межремонтное) обслуживание аппаратов оборудования, запорной арматуры, трубопроводов;

качественное проведение дефектации (оценки физического износа) и ремонтных работ (своевременная замена вышедших из строя оборудования, участков трубопроводов, арматуры, качественно проведенный ремонт и т.д.).

А также организовать специализированные службы предприятия, функции которых заключаются в своевременном и качественном проведении технических освидетельствований оборудования и коммуникаций, работающих под давлением, и в контроле за соблюдением норм технологического режима.



## 12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК.
2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280.
3. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г. №ҚР ДСМ-2.
5. РНД 211.2.02.05-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов).
6. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 №100-п.
8. Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196
9. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

## Приложение А – Исходные данные

### Исходные данные для разработки Раздела ООС к Рабочему проекту «Объединение систем утилизации тепла и теплоснабжения, установка счетчиков учета расхода газа, установка дополнительных датчиков в теплоизоляцион- ном кожухе теплообменников на УКПГ-3»

#### Период строительства (согласно ресурсной сметы)

**Месторасположение – ЧНГКМ, УКПГ-3, р-н Байтерек, ЗКО**

**Вид строительства – реконструкция**

№№ п.п.	Наименование		
1	Автотранспорт: Краны на автомобильном ходу до 10 т Автомобили бортовые до 5 т Тягачи седельные 12т		19,103 маш. ч 1,747 маш. ч 0,087 маш. ч
2	Машина шлифовальная		8,636 маш.ч
3	Сварочные работы	Сварка электродами Время работы: Тип электрода: Проволока сварочная 2246-70 д-4	1,390 маш. ч 3,629 кг/период
4	Газовая сварка	Пропан-бутана 52087-2018 Электроды д-4 мм	1,3649597 кг/период 0,007982 кг/период
5	Покрасочные работы	Эмаль ПФ 115 Грунтовка ГФ-021 Растворитель Р-4 Ксилол Уайт-спирит Лак битумный БТ -123	0,346 т/период 0,197 т/период 0,000046 т/период 0,288 т/период 0,539 т/период 0,011578 т/период
6	Потребность в воде: Вода техническая Источник водоснабжения		0,50581 м³/период привозная
7	Срок строительства		2 мес
8	Количество рабочих		15

#### Отходы на период строительства

№№ п.п.	Наименование	Исходные данные
Период строительства		
1	Отходы от демонтажа	Металлолом - 0,2 т/период Строительные отходы - 0,5 т/период

#### Период эксплуатации

Неплотности оборудования			
1	Фланцевые соединения	топливный газ	65 шт
2	Запорная арматура		30 шт
3	Фланцевые соединения	газ на факел	2 шт

## Приложение Б – Расчеты выбросов загрязняющих веществ

### В период строительства

#### Источник № 6001 – Покрасочные работы

#### Расчет выбросов от покрасочных работ

Расчетная методика: РНД 211.2.02.06-200 Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004

При покраске

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} \cdot \text{fp} \cdot \text{gp}' \cdot \text{gx} / 10^6$$

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} \cdot \text{fp} \cdot \text{gp}' \cdot \text{gx} / 10^6 \cdot 3,6$$

При сушке

$$M_{\text{год}} = m_{\text{ф}} \cdot \text{fp} \cdot \text{gp}'' \cdot \text{gx} / 10^6$$

$$M_{\text{сек}} = m_{\text{м}} \cdot \text{fp} \cdot \text{gp}'' \cdot \text{gx} / 10^6 \cdot 3,6$$

Цех, производство	Наименование лакокрасочного материала	Номер источника выброса	Время работы, ч/год	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования	Расход материала, т/год	Характеристика ЛКМ				Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
				Доля летучей части раствор ителя в ЛКМ		Доля вещест ва в летучей части ЛКМ	Доля раство рител я при окрас ке	Доля раствор ителя при сушке	г/сек			т/год	
				кг/час		т	fp, %	gx, %					gp', %
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Строительная площадка	Грунтовка ГФ-021	6001	1	1,684	0,485	100	45	28	72	0616	Ксилол	0,2105	0,21825
	Эмаль ПФ-115, МА		1	1,201	0,346	45	50	28	72	0616	Ксилол	0,0750625	0,07785
						45	50	28	72	2752	Уайт-спирит	0,0750625	0,07785
	Растворитель Уайт-Спирит		1	1,872	0,539	100	100	28	72	2752	Уайт-спирит	0,52	0,539
	Растворитель Р-4		1	0,00016	0,000046	100	26	50	50	1401	Пропан	0,000012	0,000012
						12	100	50	50	1210	Бутилацетат	0,000005	0,000006
						100	62	50	50	0621	Метилбензол	0,000028	0,000029
	Лак БТ-123		1	0,0402	0,011578	63	57,4	50	50	0616	Ксилол	0,004038	0,004187
						63	42,6	50	50	2752	Уайт-спирит	0,002997	0,003107
Итого:												0,887705	0,920291

**Источник № 6002 – Газовая сварка**

**Источник № 6003 – Машина шлифовальная**

**Расчет выбросов от ремонтного оборудования**

Расчетная методика: РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)

Цех, производство	Наименование источника	Кол-во, шт.	№ источника выброса	Время работы, ч/год	марка	расход	Выброс загрязняющих веществ			
					электродов		оксид марганца		оксид железа	
						кг/год	0143		0123	
							г/с	т/год	г/с	т/год
Сварочные работы	Газовая сварка	1	6002-01	1,39	Пропан-бутан	1,3649597				
		1	6002-02	1,39	Электроды д-4 мм (МР-3)	0,007982	0,000003	0,00000001	0,000016	0,00000008
		1	6002-03	1,39	Проволока сварочная	3,629	0,001073	0,000005	0,025385	0,000127
	Машина шлифовальная	1	6003	8,636						
<b>ИТОГО:</b>							<b>0,0010764</b>	<b>0,00000501</b>	<b>0,025401</b>	<b>0,00012708</b>

Продолжение таблицы:

Выброс загрязняющих веществ											
пыль абразивная		пыль металлическая		фтор. водород		азота диоксид		оксид азота		пыль неорганическая 20-70% SiO <sub>2</sub>	
2930		2902		0342		0301		0304		2908	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
						0,003273	0,000016	0,000532	0,000003		
				0,000001	0,000000003						
										0,000116	0,000000581
0,0026	0,000081	0,004	0,000124								
<b>0,0026</b>	<b>0,000081</b>	<b>0,004</b>	<b>0,000124</b>	<b>0,00000</b>	<b>0,000000003</b>	<b>0,003273</b>	<b>0,000016</b>	<b>0,000532</b>	<b>0,000003</b>	<b>0,000116</b>	<b>0,000000581</b>

**Источник № 6004 – Автотранспорт**

*Расчет расхода топлива*

№	Наименование автотранспорта	Кол-во машин, шт.	Время работы, маш. ч	Норма потребления топлива на 1 машину, л/ч	Потребление топлива, л/ч	Потребление топлива, т/ч
1	Краны на автомобильном ходу до 10 т	1	19,103	15	15	0,22
2	Автомобили бортовые до 5 т	1	1,747	35	35	0,047
3	Тягачи седельные 12т	1	0,087	45	45	0,003
<b>ИТОГО:</b>						<b>0,27</b>

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе специальной и автотранспортной техники				
Источник № 6004 – Автотранспорт				
Код ЗВ	Загрязняющее вещество	Расход топлива, т/ч	Уд. выброс, т/т*	Максимальный выброс, г/сек
0337	Углерод оксид	0,073	0,1	2,027778
2754	Углеводороды		0,03	0,608333
0301	Диоксид азота		0,032	0,648889
0304	Оксид азота		0,0052	0,105444
0328	Сажа		0,0155	0,314306
0330	Диоксид серы		0,02	0,405556
0703	Бенз(а)пирен		0,00000032	0,000006
Всего выбросов:				4,110312
Примечание:				
* Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №13 к приказу Министра окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п				

## В период эксплуатации

**Источник № 6001 – Неплотности оборудования (ЗРА, ФС)**

**Источник № 6002 – Неплотности оборудования (ЗРА, ФС)**

### Расчет выбросов от ЗРА и фланцевых соединений

Расчетная методика: 1. Методических указаний расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов, утвержденной приказом Министра ООС РК от 29.07.2011 г. № 196  
2. РНД 211.2.02.09-2004 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров

Цех, производство	Наименование источника выделения	Наименование продукта	№ источника выброса	Время работы, ч/год	Кол-во ЗРА	Кол-во фланцев	Кол-во насосов	Расчетная величина утечки, кг/ч			Расчетная доля уплотнений, потерявших герм.		Выброс вредных веществ		
								ЗРА	фланцы	Насосы	ЗРА	фланцы	кг/ч	г/с	т/год
УКПГ-3															
Трубопроводы подачи топливного газа к компрессорам	ЗРА, ФС	(топливный газ)	6001	8760	30	65		0,020988	0,00072		0,293	0,03	0,185889	0,051636	1,628388
Трубопроводы подачи газа на факельную установку	ЗРА, ФС	(кислый газ)	6002	8760		2		0,020988	0,00072		0,293	0,03	0,000043	0,000012	0,000377
ИТОГО:													0.185932	0.051648	1.628765

### Идентификация выбросов:

Наименование источников	Номер источника	Углеводороды C1-C5 (0415)			Углеводороды C6-C10 (0416)			Сероводород (0333)		
		%	г/с	т/год	%	г/с	т/год	%	г/с	т/год
УКПГ-3										
Трубопроводы подачи топливного газа к компрессорам	6001	93,7957643	0,04843238	1,52735897				0,489	0,0002525	0,00796282
Трубопроводы подачи газа на факельную установку	6002	75,43653285	0,00000905	0,0002844	2,28237	0,0000003	0,0000086			
ИТОГО:			0,04844143	1,52764337					0,0002525	0,00796282

Приложение В – Параметры выбросов загрязняющих веществ

Период строительства

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднежесткая-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещ- еств- а	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименование	Количе- ство, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Покраска (Эмаль ПФ 115)	1	576	Покрасочные работы	6001	2				30,3	592142	725792	1	1						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2896005		0,300287	2026
		Покраска (Растворитель Уайт-спирит)	1	576																	0621	Метилбензол (349)	0,000028		0,000029	2026
		Покраска (Растворитель Р-4)	1	576																	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,000005		0,000006	2026
		Покраска (Лак БТ-123)	1	576																	1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,000012		0,000012	2026
		Покраска (Грунтовка ГФ-021)	1	576																	2752	Уайт-спирит (1294*)	0,5980595		0,619957	2026
001		Газовая сварка (пропан-бутан)	1	1.39	Сварочные работы	6002	2				30,3	592152	725792	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,025401		0,00012708	2026
		Сварочные работы (Электроды д-4мм МПЗ)	1	1.39																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,001076		0,00000501	2026
		Сварочные работы (проволока сварочная)	1	0301																	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003273		0,000016	2026	
				0304																	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000532		0,000003	2026	
				0342																	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000001		3,00E-09	2026	
				2908																	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000116		5,81E-07	2026	
				2902																	Взвешенные частицы (116)	0,004		0,000124	2026	
				2930																	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0026		0,000081	2026	
001		Работа спец.техники и автотранспорта	1	20.94	Автотранспорт	6004	5				30,3	592172	725792	1	1					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,648889			2026	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,105444			2026	
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,314306			2026	
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,405556			2026	
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2,027778			2026	



Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплу-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещ- еств а	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количе- ство, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,000006			2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,608333			2026

Период эксплуатации

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплу-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещ- еств а	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Колич- ество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		ЗРА, ФС	1	8760	ЗРА, ФС	6001	2				30,3	592182	725792	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0002525		0,00796282	2026
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0484324		1,52735897	2026
001		ЗРА, ФС	1	8760	ЗРА, ФС	6002	2				30,3	592192	725792	1	1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	9,05E-06		0,0002844	2026
																				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0000003		0,0000086	2026

**Приложение Г – Расчеты образования объемов отходов производства и потребления**  
**Период строительства**

*Тара из-под лакокрасочных материалов*

*Исходные данные*

Объемы используемых материалов:

- грунтовка ГФ-021 – 0,485 т;
- эмаль ПФ-115 – 0,346 т;
- растворитель Р-4 – 0,000046 т;
- уайт-спирит – 0,539 т;
- лак – 0,011578 т.

Объем образующейся тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \times n + \sum M_{ki} \times a_i, \text{ т/период}$$

где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары,  $M = 0,3$  кг;

$n$  - число видов тары;

$M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре,

$a_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$ , принимается равным 0,01-0,05.

$$N = 0,0003 \cdot (0,485 + 0,346 + 0,000046 + 0,539 + 0,011578) \cdot 1000/1 + \\ (0,485 + 0,346 + 0,000046 + 0,539 + 0,011578) \cdot 0,05 = 0,484 \text{ т/период}$$

*Огарыши сварочных электродов*

Расход сварочного материала – 0,003637 т.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов рассчитывается по формуле:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/период}$$

где  $N$  - норма образования огарков сварочных электродов;

$M$  - расход сварочного материала;

$\alpha = 0,015$  - остаток электрода.

Объем образования сварочных огарков при производстве строительных работ составит:

$$N = 0,003637 * 0,015 = 0,000055 \text{ т/период}$$

*Твердые бытовые отходы*

Общее годовое накопление бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times m$$

где М – годовое количество отходов, т/год;

0,3 – удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, м<sup>3</sup>/год;

0,25 – средняя плотность отходов, т/м<sup>3</sup>;

m – численность работающих в сутки, чел.

Количество рабочего персонала, одновременно находящегося на строительной площадке – 15 человек/сутки.

Срок строительства составит 2 месяца. Таким образом, объем образования бытовых отходов за весь период строительства составит:

$$M = 0,3 \times 0,25 \times 15 \times 2 / 12 = 0,1875 \text{ т/период}$$

*По представленным исходным данным отходы от демонтажа*

Металлолом – 0,2 т/период.

Строительные отходы – 0,5 т/период.

## Приложение Д – Метеопараметры и фоновые концентрации

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
«ҚАЗГИДРОМЕТ»  
шаруашылық жүргізу құқығындағы  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
КӘСПОРНЫНЫҢ  
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ  
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ  
на праве хозяйственного ведения  
«КАЗГИДРОМЕТ»  
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ

090009 Орал қ. Жәңгір хан к-сі, 61/1  
тел: 8 (7112) 52-20-21; 52-19-95  
e-mail: info\_zko@meteo.kz

090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 61/1  
тел: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95  
e-mail: info\_zko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-4-1-09/473  
Уникальный код: 4C6C154253BA472F  
Исходящая дата: 16.09.2024

Директору  
ТОО «Техбулак»  
Уразбаевой М.С.

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО на Ваш запрос от 12 сентября 2024 года исх.№23 предоставляет метеорологическую информацию по данным метеостанции Январцево, расположенной в районе Байтерек за 2023 гг.

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя минимальная температура воздуха (январь), °С	-17,4
4	Средняя максимальная температура воздуха (июль), °С	+30,3
Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей		
5	С	10
6	СВ	10
7	В	16
8	ЮВ	16
9	Ю	14
10	ЮЗ	13
11	З	11
12	СЗ	11

13	<b>ШТИЛЬ</b>	<b>9</b>
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/сек	<b>7</b>

**Директор**

**Т. Шапанов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022,  
ШАПАНОВ ТІЛЕГЕН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области, BIN120941001476



**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

23.06.2025

1. Город – **Уральск**
2. Адрес – **Западно-Казахстанская область, район Байтерек, Сулуколский сельский округ, село Сулуколь**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Жаикмунай»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **Чинаревское нефтегазоконденсатное месторождение (ЧНГКМ)**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел охраны окружающей среды**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,**

**Значения существующих фоновых концентраций**

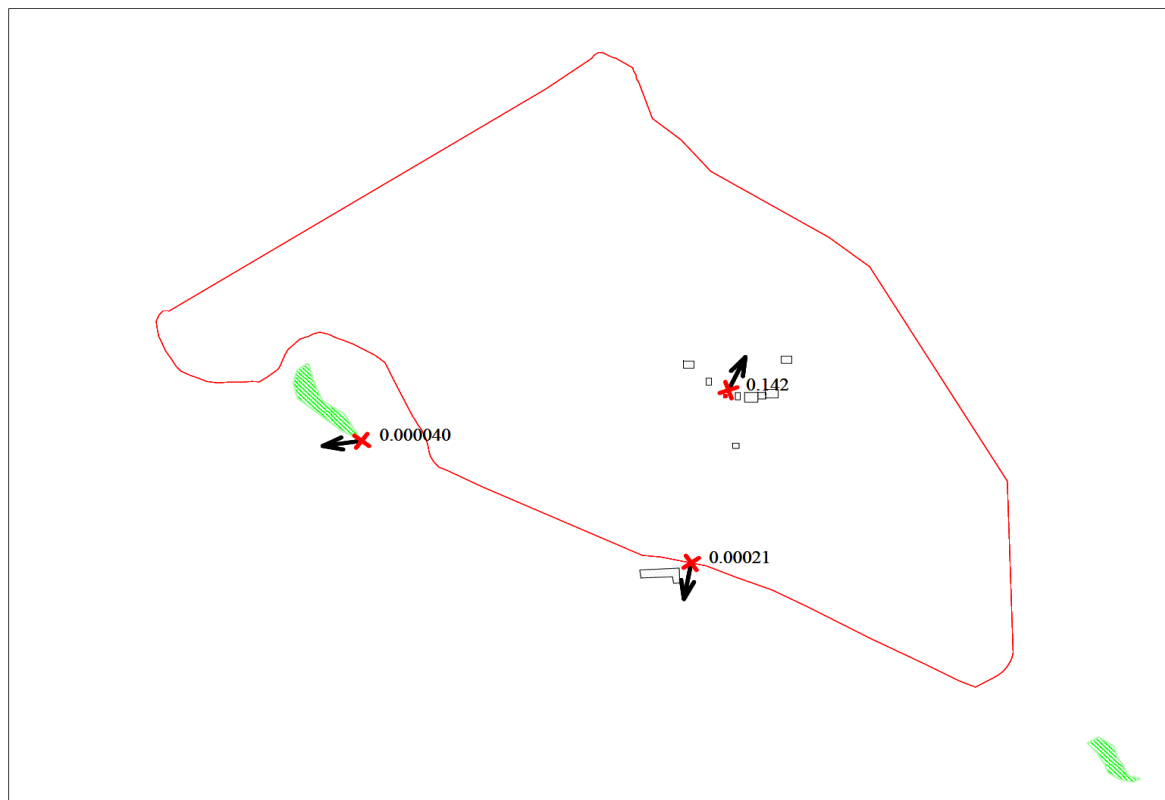
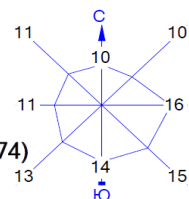
Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup>				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U <sup>*</sup> ) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Уральск	Азота диоксид	0.0537	0.0519	0.0561	0.0537	0.0451
	Диоксид серы	0.0173	0.0164	0.016	0.0196	0.018
	Углерода оксид	3.9954	4.5361	2.0821	4.1419	4.3882
	Азота оксид	0.02	0.0174	0.0225	0.0215	0.0138

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

## Приложение Е – Карты рассеивания загрязняющих веществ

### В период строительства

Город : 057 район Байтерек  
Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
Масштаб 1:168900

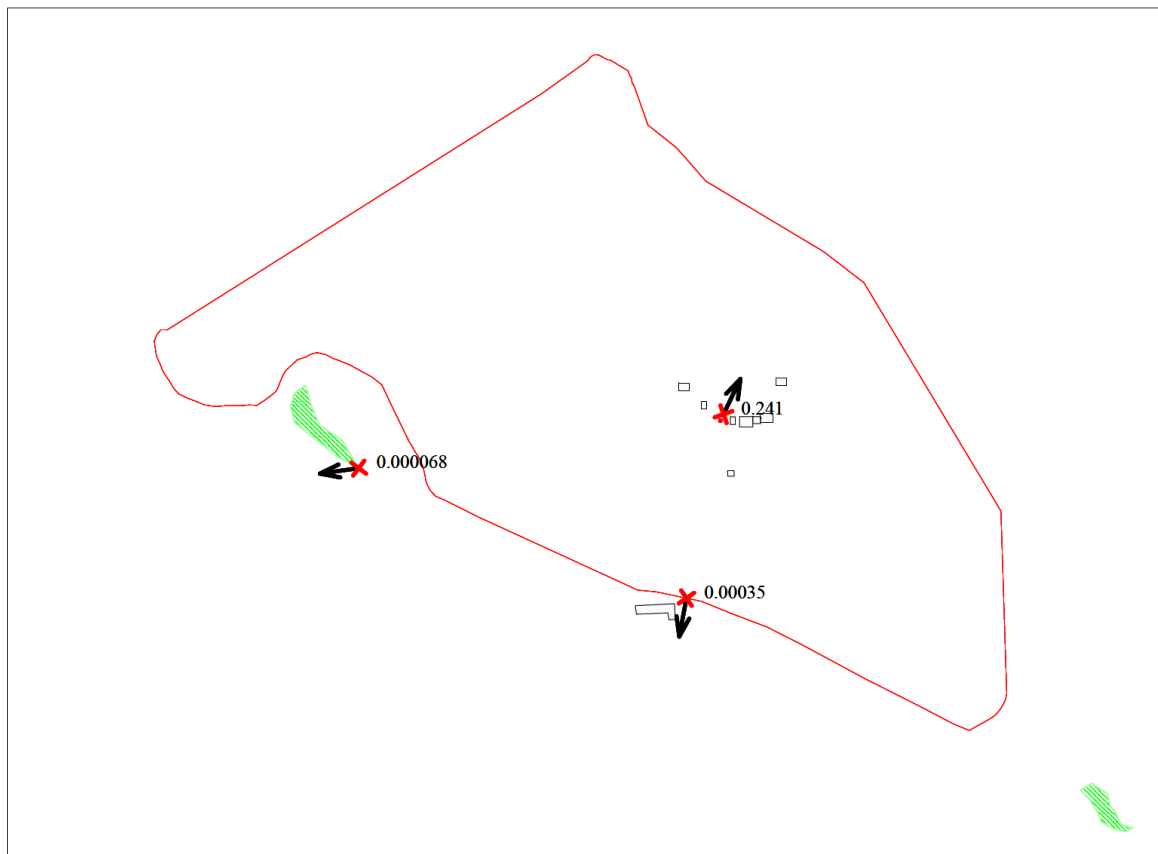
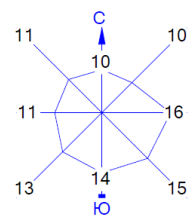
Макс концентрация 0.1420545 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 7 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 61\*45  
Расчёт на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек

Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:

Жилая зона, группа N 01

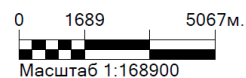
Территория предприятия

Сан. зона, группа N 02

Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

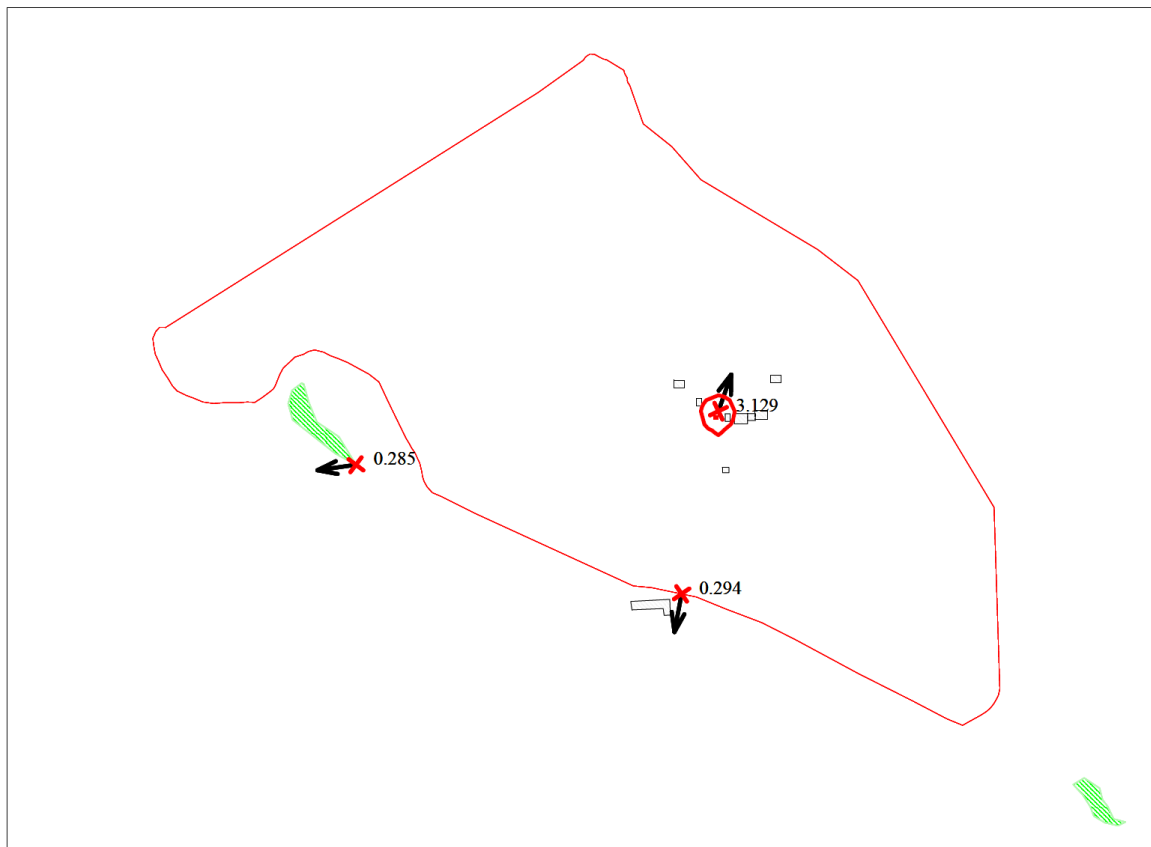
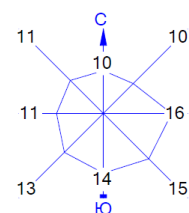
Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.2407002 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 61\*45  
 Расчет на существующее положение.



Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

Жилая зона, группа N 01

Территория предприятия

Сан. зона, группа N 02

† Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

1.0 ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

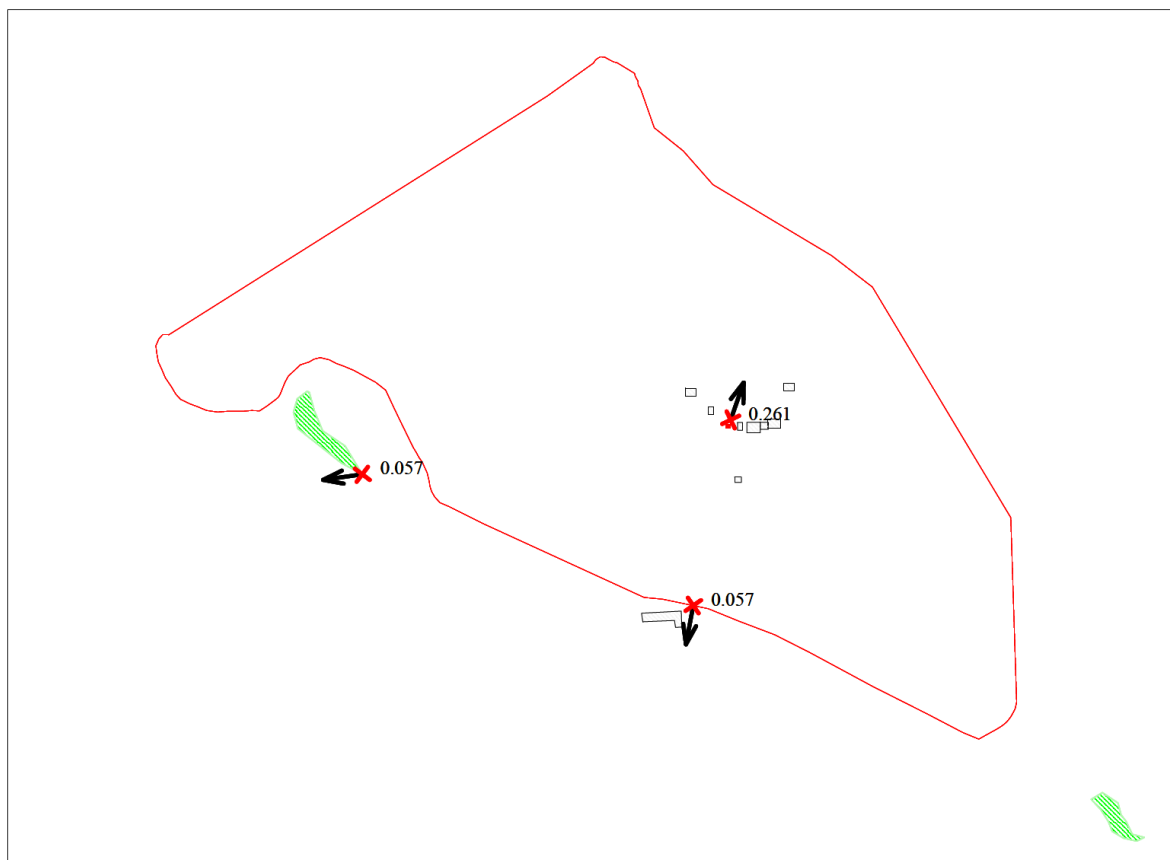
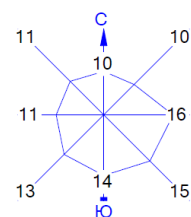
Макс концентрация 3.1290538 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.94$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек

Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

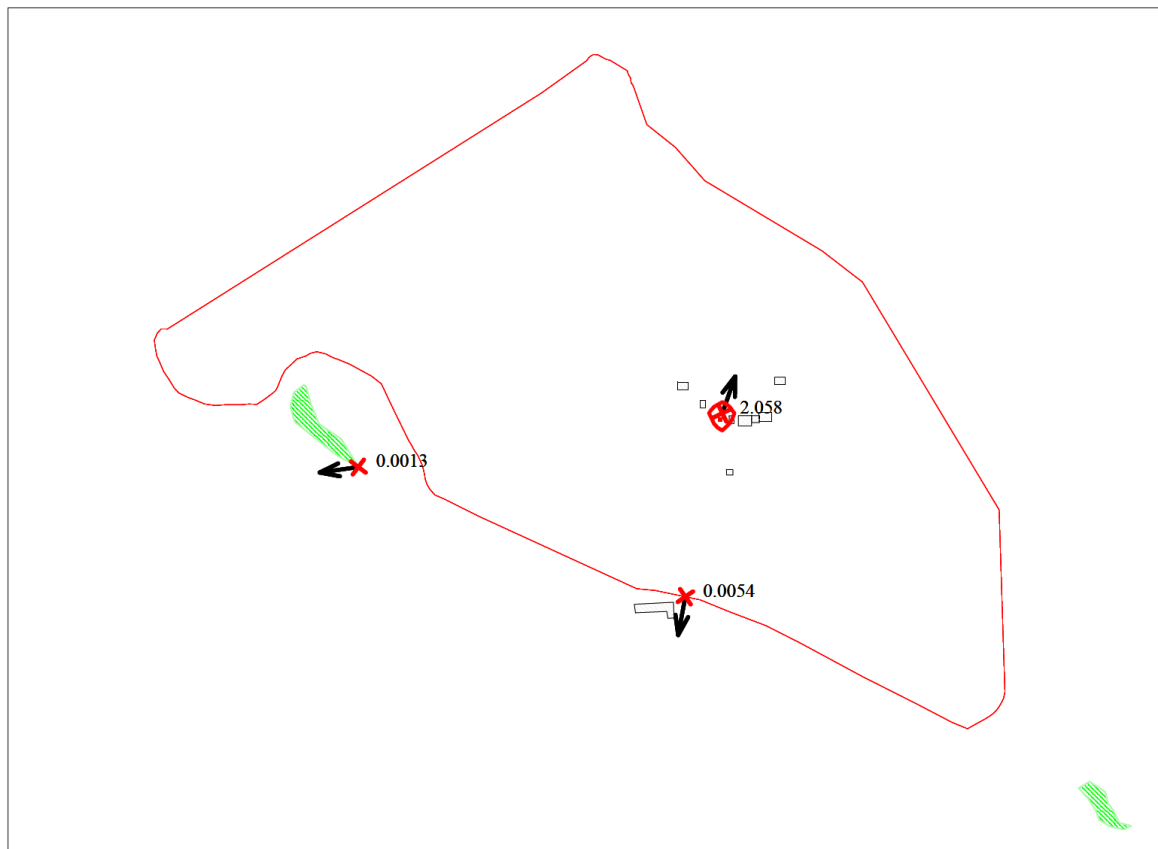
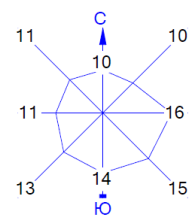
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.2609268 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.94$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

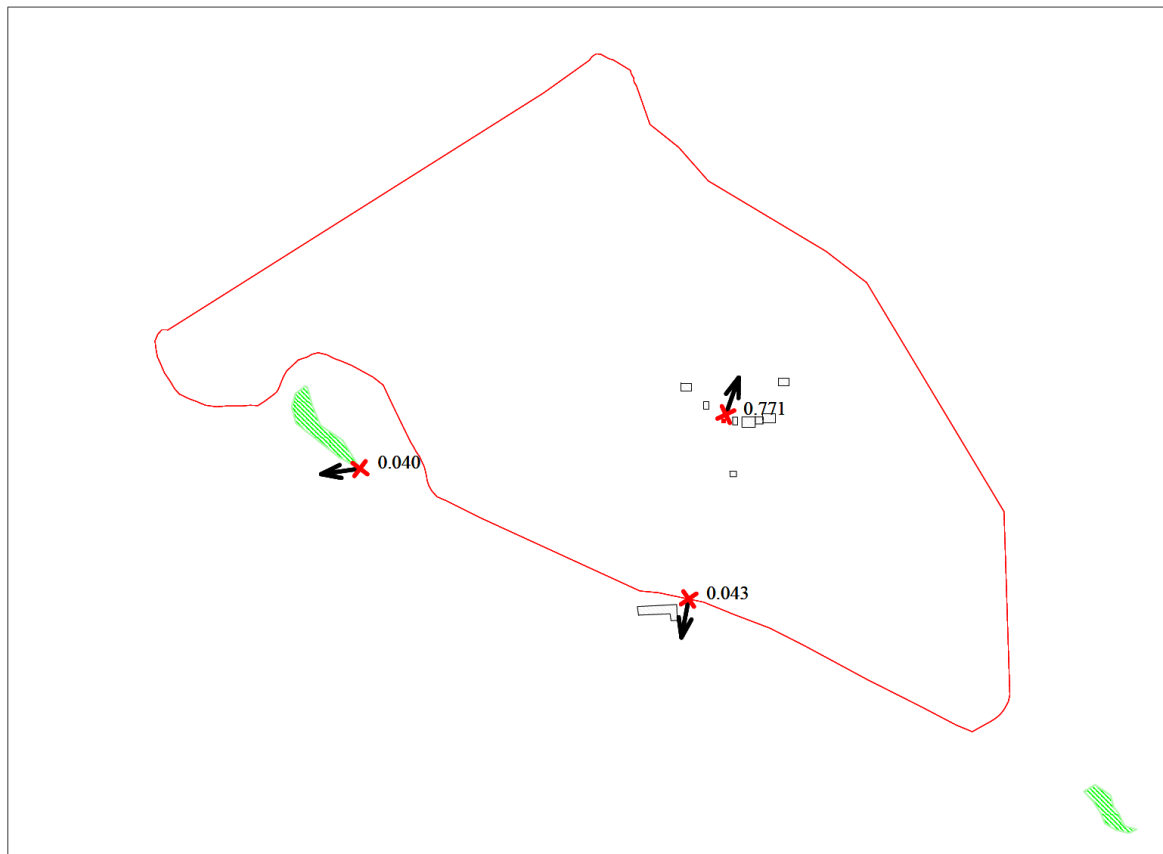
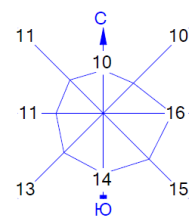
Изолинии в долях ПДК






1.0 ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 2.0583704 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $3.93$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



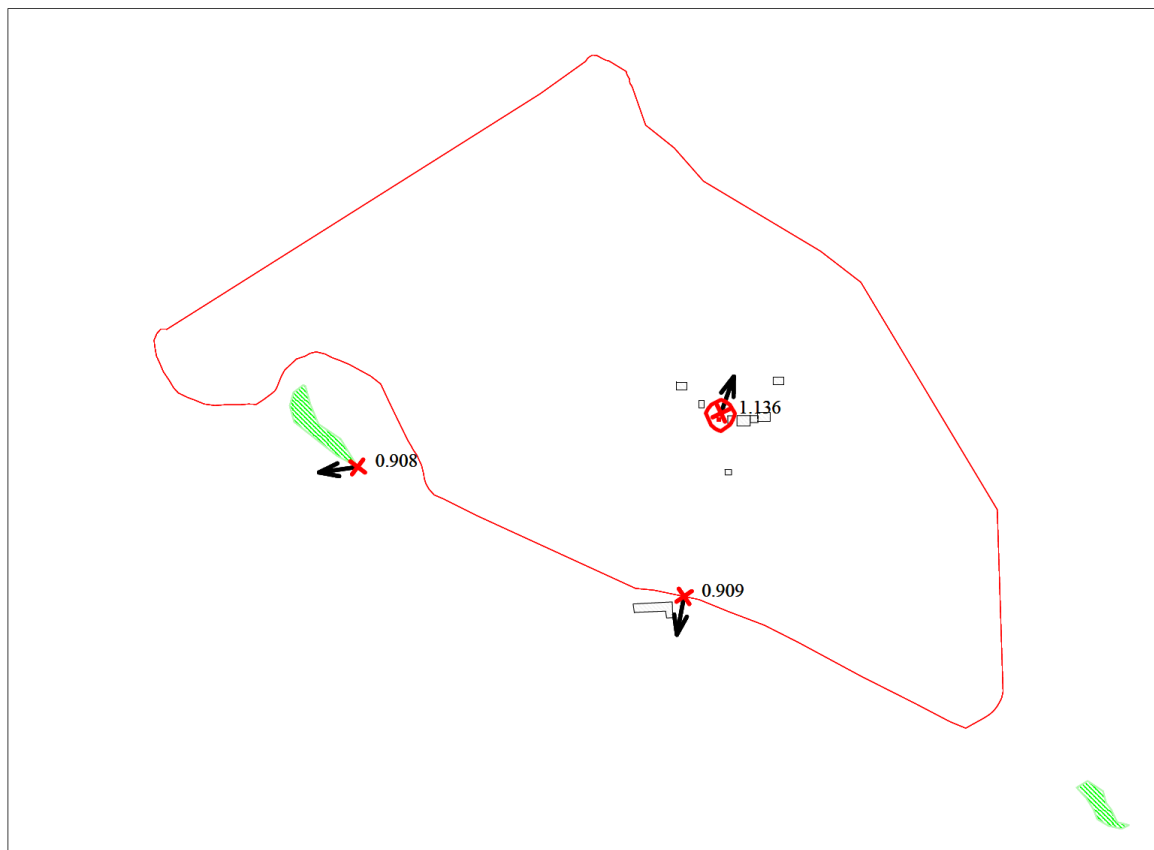
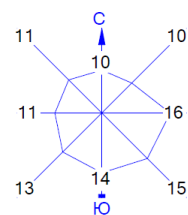
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.7706014 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 0.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



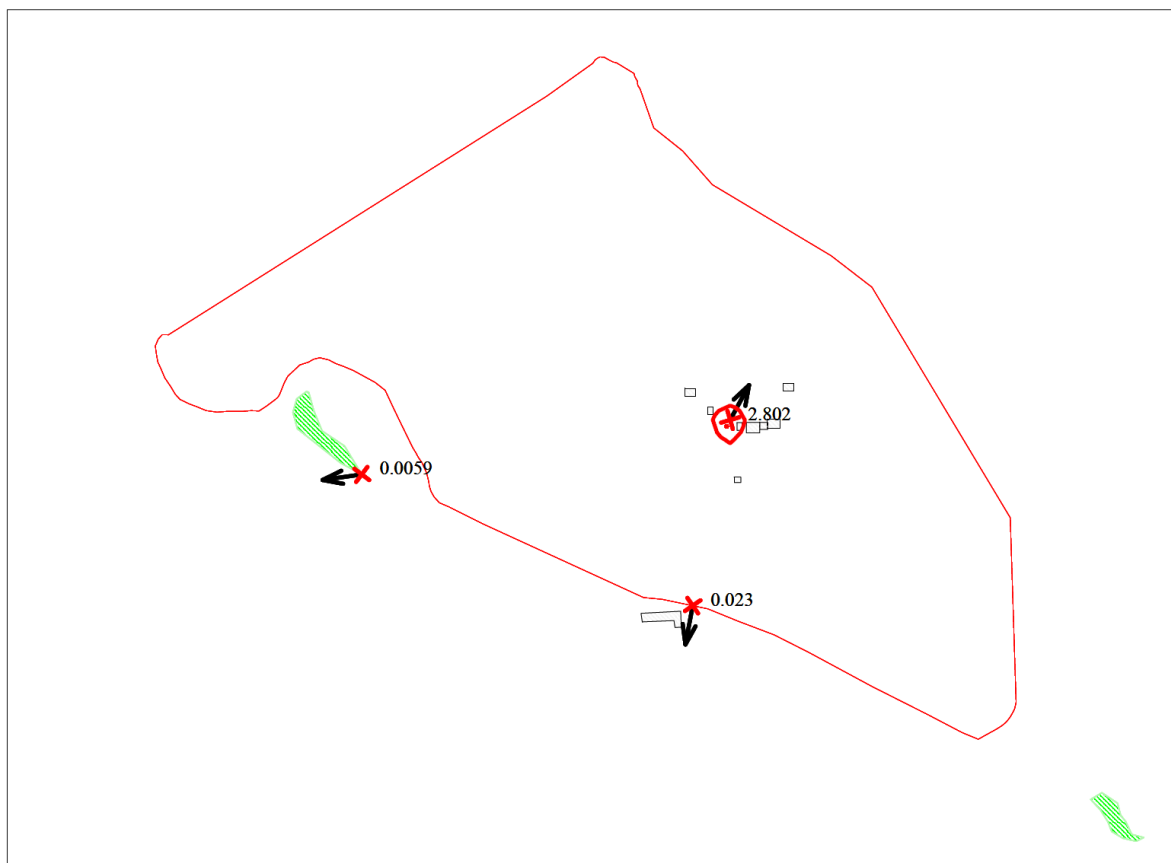
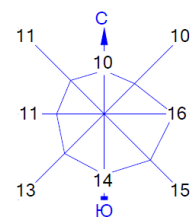
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01






Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК


0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 1.1360482 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.94$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



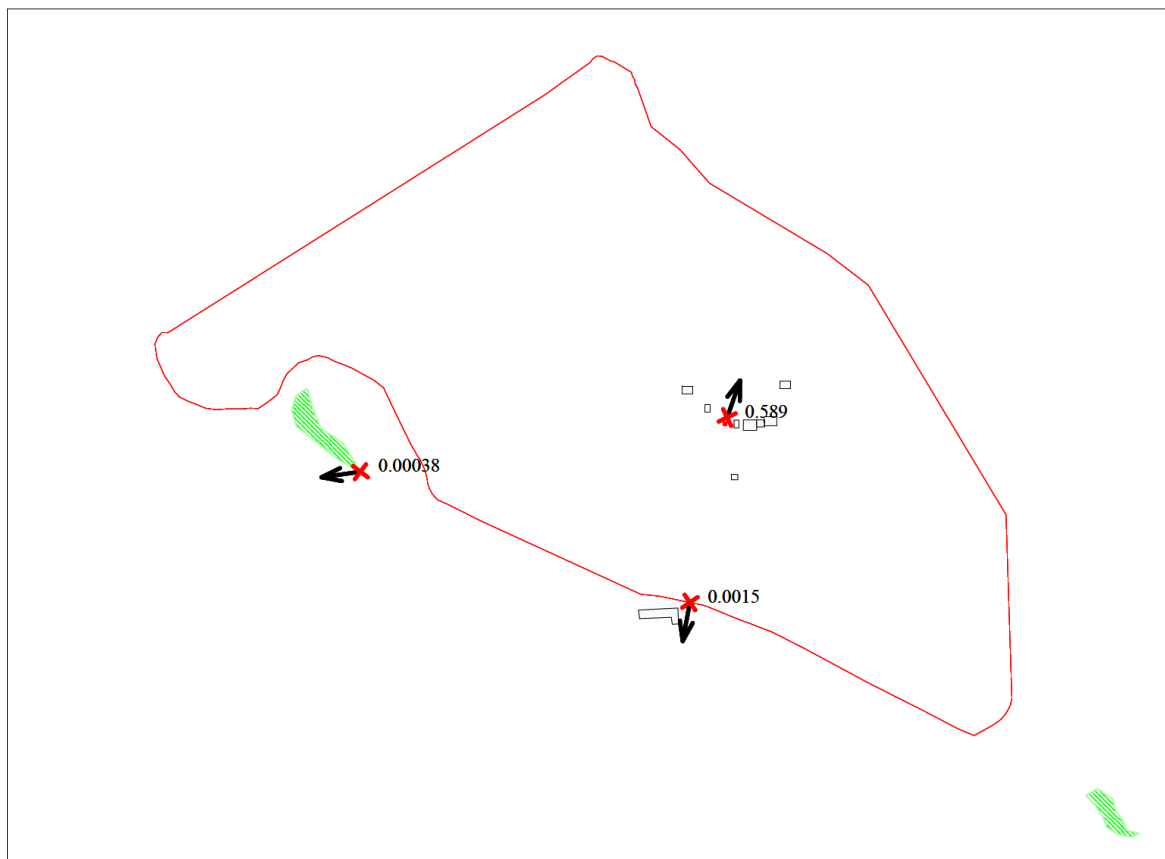
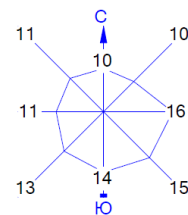
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 2.8023043 ПДК достигается в точке  $x=592229$   $y=725957$   
 При опасном направлении 208° и опасной скорости ветра 6.47 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 61\*45  
 Расчет на существующее положение.

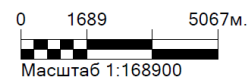
Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:

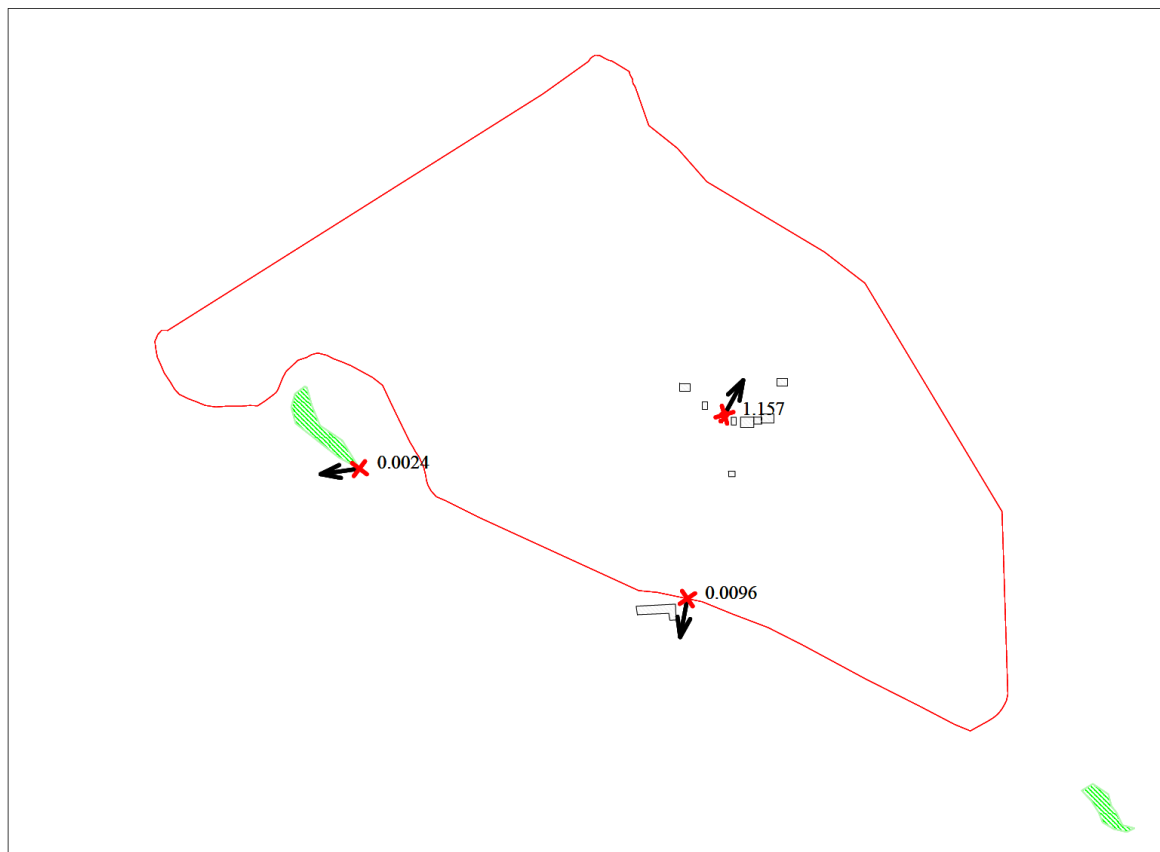
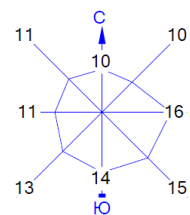
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01






Изолинии в долях ПДК




Макс концентрация 0.5894045 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 3.93 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2752 Уайт-спирит (1294\*)



Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 1.1574184 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $208^\circ$  и опасной скорости ветра  $6.47$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
 шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчёт на существующее положение.

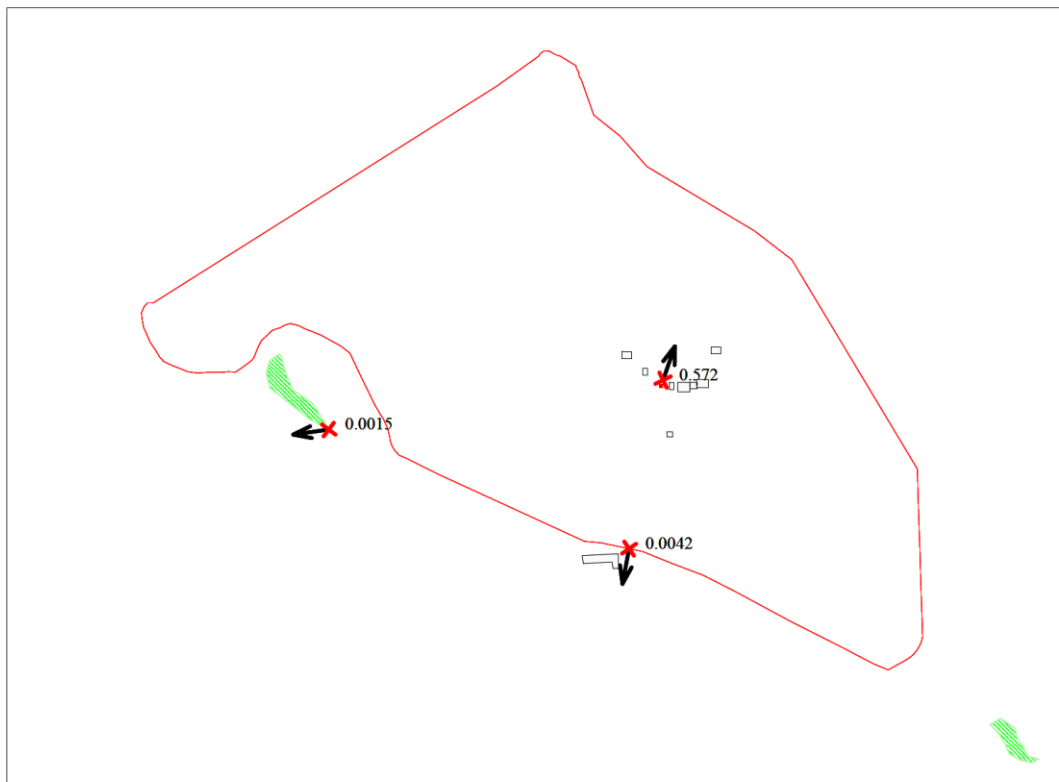


Город : 057 район Байтерек

Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

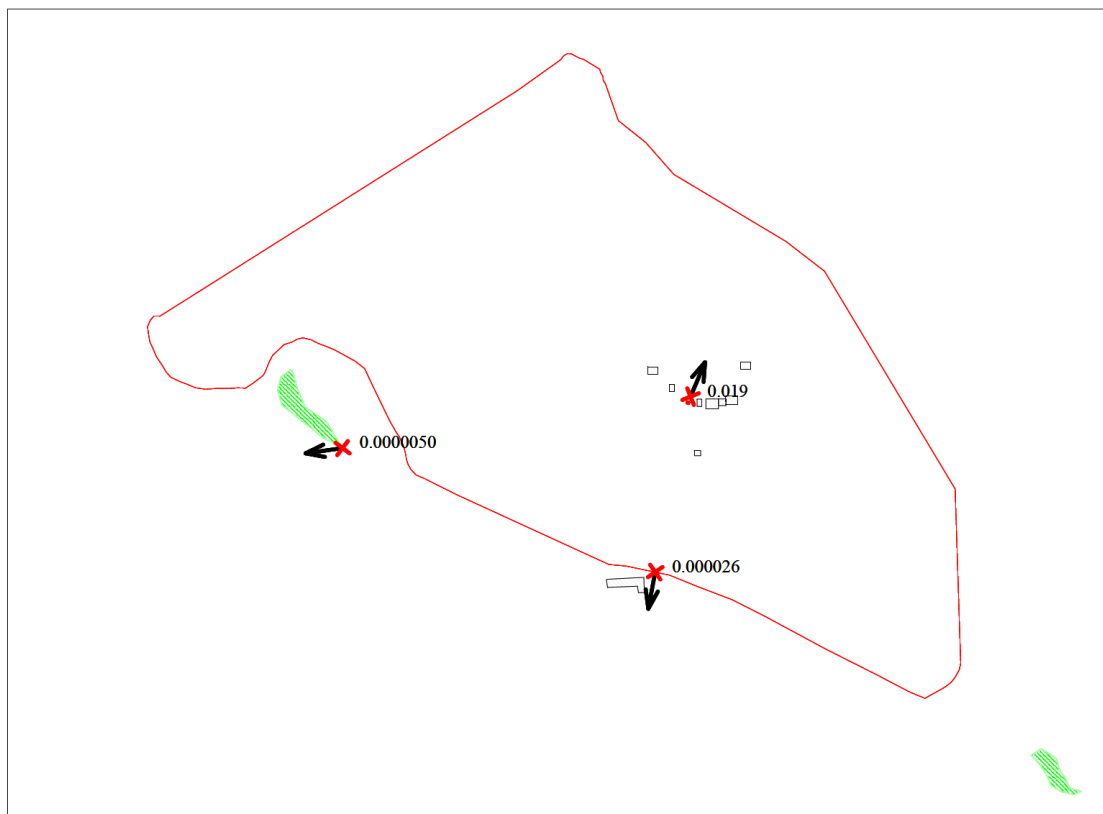
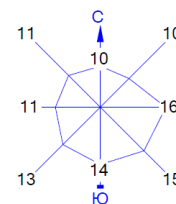
- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01






Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.5720701 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.94$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $30000$  м, высота  $22000$  м,  
шаг расчетной сетки  $500$  м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)



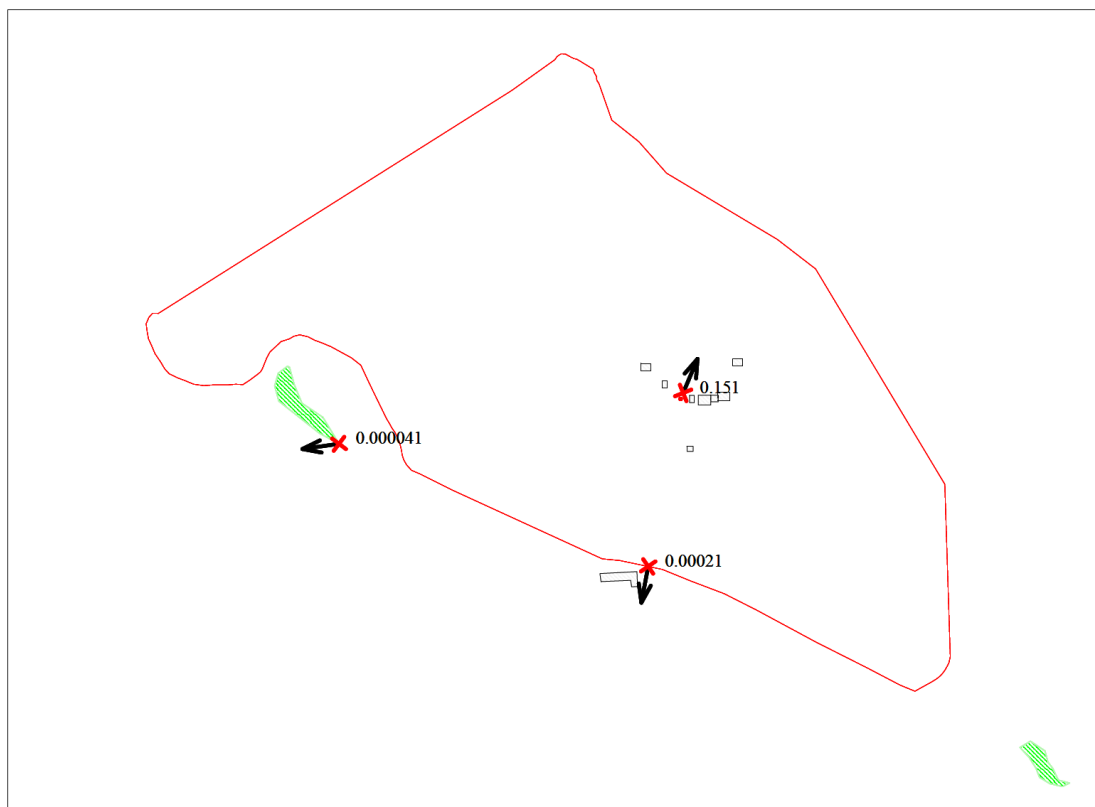
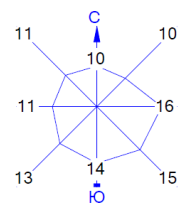
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.0185649 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении 202° и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 61\*45  
 Расчет на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



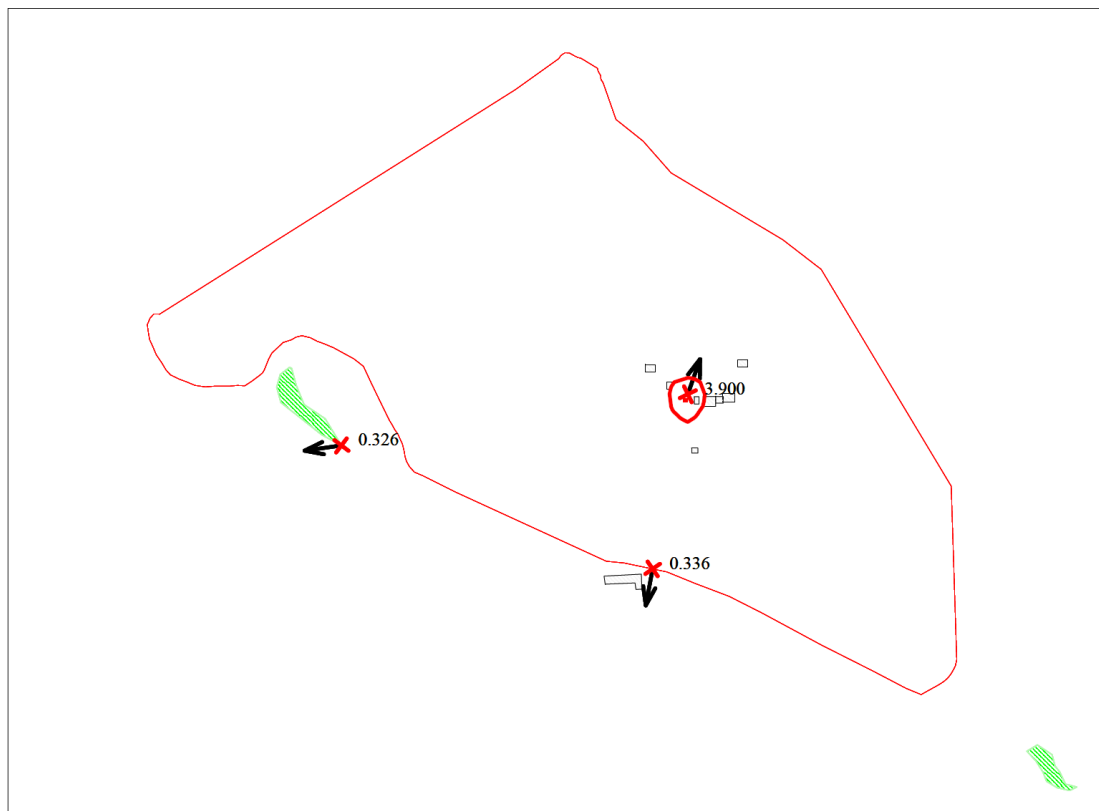
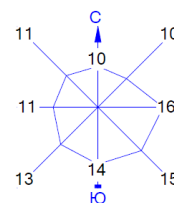
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01






Изолинии в долях ПДК


0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.1508396 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $202^\circ$  и опасной скорости ветра 7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



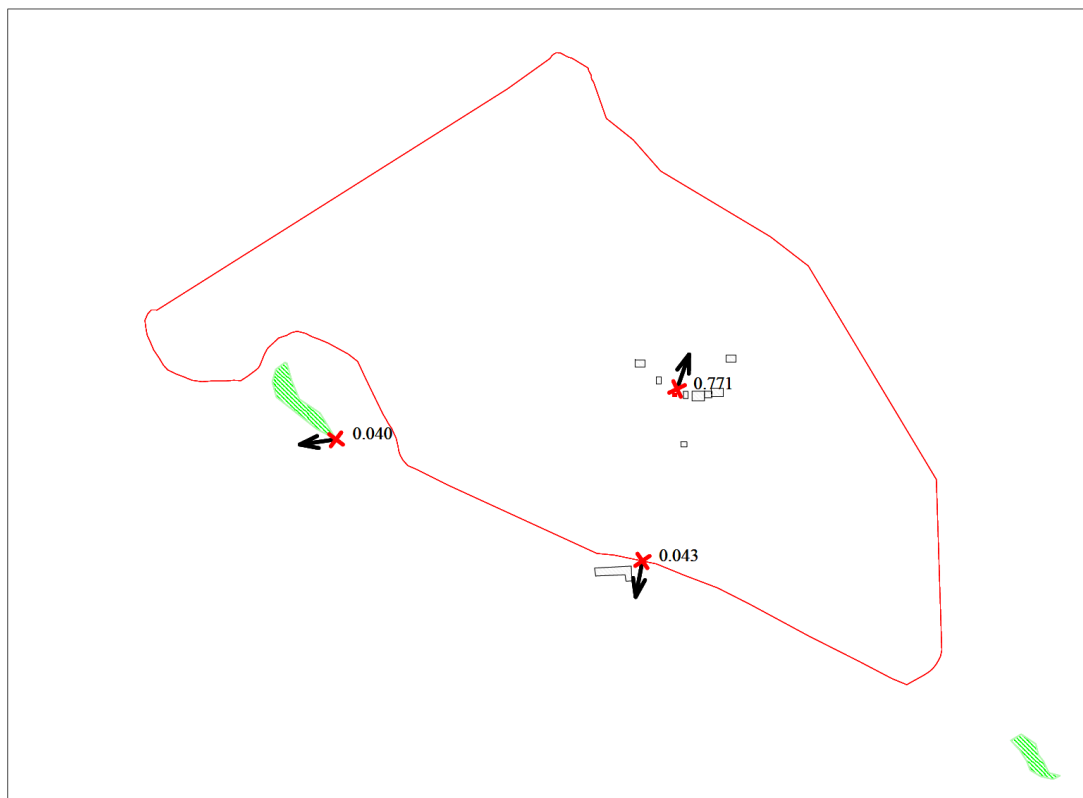
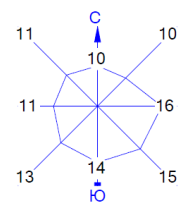
Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Сан. зона, группа N 02  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 1.0 ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 3.8996553 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.94$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 057 район Байтерек  
 Объект : 0056 Объединение систем тепла параметры (рассеивание) Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

- Жилая зона, группа N 01
- Территория предприятия
- Сан. зона, группа N 02
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

0 1689 5067м.  
 Масштаб 1:168900

Макс концентрация 0.7706683 ПДК достигается в точке  $x = 592229$   $y = 725957$   
 При опасном направлении  $199^\circ$  и опасной скорости ветра 0.94 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 30000 м, высота 22000 м,  
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек  $61 \times 45$   
 Расчет на существующее положение.

## Приложение Ж – Копия лицензии ТОО «Техбулак»

17008675



### ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**12.05.2017 года**

**01925P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Техбулак"**

090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,  
г. Уральск, ул. Сарайшык, дом № 44/3., 44/3., БИН: 111240020185

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель**

**АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ**

**(уполномоченное лицо)**

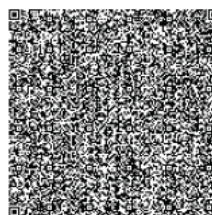
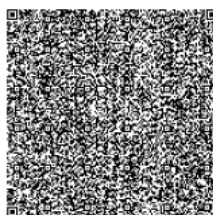
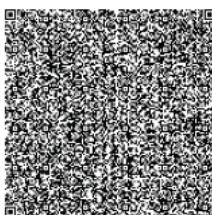
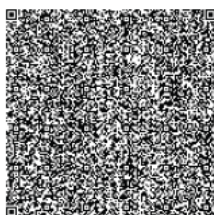
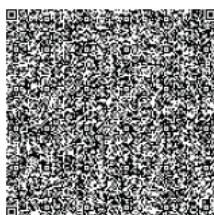
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи 24.01.2012**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**



17008675



Страница 1 из 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01925Р

Дата выдачи лицензии 12.05.2017 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Техбулак"

090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г. Уральск, ул. Сарайшык, дом № 44/3., 44/3., БИН: 111240020185

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

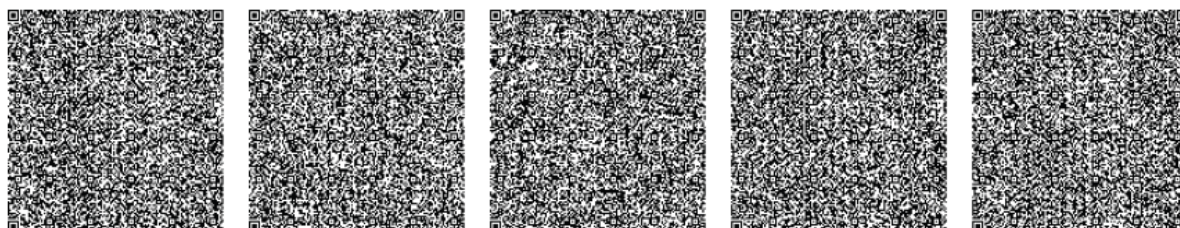
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения 001

### Срок действия

Дата выдачи приложения 12.05.2017

Место выдачи г. Астана



Осы қолжаңы «Электрондық қолжаңы және электрондық цифрлық қолжаңы туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегінде Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолжаңы тасымалдағы қолжаңы мағына берей. Дәлелді документ сәйкес пәндік 1 статья 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.