Утвержден:

Менеджер по охране окружающей среды

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»

_____ Т. Джантаев

«___» «_____» 2026 год

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (НДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ. ПОСТУПАЮЩИХ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ УКПНиГ «БОЛАШАК» НА 2026 ГОД. КОРРЕКТИРОВКА

Разработчик:

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Технический директор

Арсёнов В.Г.

_____

«___» «_____» 2026 год

Караганда. 2026

	КОМПАНИЯ: **НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В.**	НОМЕР ДОКУМЕНТА: **KT01-00-000-Z9-H-BE-0006-000**
	ДИРЕКТОРАТ **Директорат по охране здоровья, труда, окружающей среды и обеспечению безопасности**	КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ: **Для общего пользования**
	ОТДЕЛ: **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**	ПРОЕКТНАЯ ОБЛАСТЬ: **PR 25920**

НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ. поступающих со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» на 2026 год. Корректировка

АННОТАЦИЯ

Краткое изложение цели и содержания документа

Цель работы – определение нормативов допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак»

Проектом определены объемы водопотребления и образующихся сточных вод с точки зрения нормативных требований Республики Казахстан. Предложен график контроля за соблюдением нормативов ДС.

Перечень редакции

Ред.	Дата	Описание редакции
P03	Июнь - 2026	Для проведения государственной экологической экспертизы
P02	Февраль - 2026	Для проведения государственной экологической экспертизы
P01	Январь - 2026	Для рассмотрения и выдачи замечаний Заказчиком

Шаблон: 12-Y03-FR-00885-000_A02

Авторские права на данный документ принадлежат компании «НКОК Н.В.». Настоящий документ запрещается копировать. хранить в информационно-поисковых системах. передавать в любой форме и любыми средствами (электронными. механическими. репрографическими. записывающими и т. п.) полностью или частично без предварительного письменного разрешения компании «НКОК Н.В.».

Согласования

Подписи требуются в утвержденных редакциях

Составитель документа (подрядчик):	Ф.И.О.: Сабиркызы Сумая Должность: Старший консультант по водным ресурсам ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» Подпись: Дата: Июнь 2026
Функциональное / техническое согласование (подрядчик):	Ф.И.О.: Арсёнов В.Г.. Должность: Технический директор ТОО «ЭкоЭксперт» Подпись: Дата: Июнь 2026
Утверждающее лицо: (Компания)	Ф.И.О.: Джантаев Т.С. Должность: Менеджер по охране окружающей среды Подпись: Дата: Июнь 2026

Термины Согласований

СД	**Составитель документа** *Лицо. разрабатывающее данный документ*
Ф/ТС	**Функциональное / техническое согласование** *В зависимости от уровня Документа. В целом это лицо. имеющее полномочия подтвердить. что разработанный документ требуется для внедрения и соответствует определенному процессу.*
УЛ	**Утверждающее лицо** *В зависимости от уровня Документа. В целом это лицо. утверждающее описанный процесс для внедрения и подтверждающее надлежащее выполнение описанного процесса.*

Сведения об уточнениях

Если в текст документ включены "УТОЧНЕНИЯ". просим указать места данных уточнений на соответствующих номерах страниц.

№ уточнения	Раздел	Описание уточнения
<1>		

Учет редакции документа

Указать существенные отличия от предыдущей редакции документа.

Ред.	Дата	Описание редакции
P01	Январь - 2026	Для рассмотрения и выдачи замечаний Заказчиком
P02	Февраль - 2026	Для проведения государственной экологической экспертизы
P03	Июнь - 2026	Для проведения государственной экологической экспертизы

Рассылка документа

Список консультантов для рассылки документа

Дата	Формат (1)	Получатель - Должность	Компания	Месторасположение(2)

Список информируемых лиц для рассылки документа

Дата	Формат (1)	Получатель - Должность	Компания	Месторасположение(2)

Примечание: *(1) ПО – печатный оригинал / ЭК – электронная копия / ПК – печатная копия / EDMS – Система управления инженерными документами и данными;*
(2) AT – Атырау; BT – Баутино; AS – Астана; EW – Западный Ескене (Болашак); SH - Шапагат; KS – Морской комплекс; KN – Кошанай.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых сбросов разработан в целях определения условий сброса загрязняющих веществ со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года.

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» (НКОК Н.В.) осуществляет эксплуатацию объектов месторождения Кашаган и является оператором по реализации Северо-Каспийского проекта. В рамках программы работ на 2026 г. НКОК Н.В. продолжает добычу и переработку углеводородного сырья в Казахстанском секторе Каспийского моря.

Эксплуатация технологических установок морского комплекса (МК) предусматривает, что частично стабилизированная на морском комплексе нефть и отсепарированный газ транспортируются трубопроводами на наземный комплекс - НК (УКПНиГ «Болашак»), где доводятся до товарного состояния. Углеводороды Кашаганского месторождения имеют значительное количество серосодержащих компонентов, которые извлекаются в виде элементарной серы на Установке комплексной подготовки нефти и газа «Болашак».

Серные карты для временного хранения (накопления) серы расположены в северо-восточной части УКПНиГ «Болашак». Система ливневой канализации с территории серных карт запроектирована для отвода и сбора дождевых вод и стоков после пожаротушения согласно Проекта склада серы емкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» с оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС). На проект получено положительное заключение государственной экологической экспертизы (Заключение ГЭЭ №06-03-01-18/1910 от 10.09.2009 г. см. Дополнение Б).

Представленные технологические решения сбора и отведения поверхностных сточных вод с площадки серных карт приняты согласно утвержденной ОВОС.

Нормативы ДС установлены на основании «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика).

В настоящее время сброс дождевых и талых вод осуществляется согласно утвержденным проектным решениям - в изолированные пруды-испарители, оборудованные водонепроницаемым экраном. С целью устранения кислотности сточных вод. техническим проектом предложено в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в прудах-испарителях частично применить карбонатные породы (известняк, ракушечник).

В проекте НДС приведены общие данные о районе размещения рассматриваемого объекта, представлены сведения об операторе объекта, дана краткая характеристика производственной деятельности, как источника образования сточных вод.

В разработанном Проекте НДС приведены расчеты водопотребления и водоотведения, а также составлен водохозяйственный баланс на период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года.

Приведена качественная характеристика сточных вод, отводимых в пруды-испарители.

В составе проекта разработаны мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций, достижению нормативов допустимых сбросов, а также представлен график контроля за соблюдением нормативов допустимых сбросов в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года.

В проекте предложены нормативы допустимых сбросов для трех загрязняющих веществ: взвешенные вещества. нефтепродукты и сероводород. По результатам произведенных расчетов НДС в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года:

№	Режим сброса	Объем отводимых сточных вод, тыс. м^3/период	НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами т/период	Период
Выпуск №1-№12	Постоянный	14,829	3,76953	С 12.09.26 г. по 31.12.26 г.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ **5**

1. ВВЕДЕНИЕ **8**

1.1 ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 8

1.2 РАССЫЛКА ДОКУМЕНТА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ 8

1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ. СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ 9
1.3.1 Общие определения 10
1.3.2 Особые термины. определения. сокращения и аббревиатуры 10

1.4 СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ 11

1.5 ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ. ЗАКОНЫ И ПРАВИЛА 11

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ **13**

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **17**

3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА 17
3.1.1 Климатическая характеристика района размещения предприятия 17
3.1.2 Поверхностные воды 18
3.1.3 Геологическое строение и гидрогеологические условия 19
3.1.4 Мониторинг грунтовых вод в районе серных карт 20

3.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 24

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ **26**

4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ 26
4.1.1 Система пожарной воды 26
4.1.2 Питьевое водоснабжение 26

4.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ 26
4.2.1 Система бытовой канализации 26
4.2.2 Система ливневой канализации 27

4.3 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАЛАНС 29

4.4 ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ 32

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД **33**

5.1 ОБЪЁМЫ ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОТВОДИМЫХ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ 34

5.2 КАЧЕСТВО СТОЧНЫХ ВОД НА СБРОСЕ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ 34

5.3 КАЧЕСТВО ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОТОБРАННЫХ ИЗ ПРУДОВ-ИСПАРИТЕЛЕЙ СЕРНЫХ КАРТ 35

6. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ **36**

6.1 РАСЧЁТ НДС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ. ОТВОДИМЫХ СО СТОЧНЫМИВОДАМИ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ В ПЕРИОД С 12 СЕНТЯБРЯ ПО 31 ДЕКАБРЯ 2026 ГОДА 36
6.1.1 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ в сточных водах. отводимых в пруды-испарители серных карт 37

6.1.2 Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года. 38

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ 40

7.1 ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 40

7.1.1 Воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций 40

7.2 ЗАЩИТА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД 40

7.3 МЕРОПРИЯТИЯ. ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТОЧНЫХ ВОД НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 41

8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 43

8.1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД НА 2026 Г. 43

8.2 ПРЕДЛАГАЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД 44

9. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС 45

ДОПОЛНЕНИЕ А. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

ДОПОЛНЕНИЕ Б. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭЭ №06-03-01-18/1910 ОТ 10.09.2009 Г. НА ОВОС К «ПРОЕКТУ СКЛАДА СЕРЫ ЕМКОСТЬЮ 4 МЛН. ТОНН КОМПЛЕКСА СЕВЕРНОЙ ВНЕПЛОЩАДОЧНОЙ ЗОНЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН».

ДОПОЛНЕНИЕ В. ДОГОВОР НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ ПО ПОДАЧЕ ВОДЫ ПО МАГИСТРАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ

ДОПОЛНЕНИЕ Г. ПРОТОКОЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗОВ СТОЧНЫХ ВОД

ДОПОЛНЕНИЕ Д. СПРАВКА ФИЛИАЛА РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ДОПОЛНЕНИЕ Е. ЗАКЛЮЧЕНИЕ СЭС № E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г.

ДОПОЛНЕНИЕ Ж. ЗАКЛЮЧЕНИЕ РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗЫ» №01-502/09 ОТ 21 ОКТЯБРЯ 2009 Г. НА ПРОЕКТ «ОБУСТРОЙСТВО ОПР МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН. НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС УКПНИГ. СКЛАД СЕРЫ»

ДОПОЛНЕНИЕ З. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА 2026 ГОД ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ №: KZ87VCZ14622157 ОТ 19.12.2025 Г.

ДОПОЛНЕНИЕ И. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ №: KZ70VVX00439421 ОТ 30.12.2025Г. НА ПРОЕКТ ОТЧЕТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА НАМЕЧАЕМУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ «ОБУСТРОЙСТВО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН. НАРАЩИВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДО 450 ТЫС. БАРРЕЛЕЙ/СУТКИ НА НАЗЕМНОМ КОМПЛЕКСЕ В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Цель настоящего документа заключается в определение нормативов допустимого сброса (НДС) для определения условий сброса загрязняющих веществ со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года.

Проектом определены объемы водопотребления и образующихся сточных вод с точки зрения нормативных требований Республики Казахстан. Предложен график контроля соблюдения нормативов ДС.

Основанием для разработки «Проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ. поступающих со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» на 2026 год» является контракт **№ UI189688.** заключенный ТОО «ЭкоЭксперт» с Компанией NCOC N.V. («Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»).

Нормативы допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого выпуска сточных вод.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации Компании:

- Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Проекту склада серы емкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» (Заключение ГЭЭ №06-03-01-18/1910 от 10.09.2009 г.);
- Склад серы техническая проектная документация (ТПД) KE01-A1-334-MS-A-PR-9001-000;
- Проект строительства «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы». Генеральный проектировщик – АО «Harcon Rt». Hungary. Budapest 2009 г.
- Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области».

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Водному Кодексу Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178- VIII;
- Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
- Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ. эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»;
- Методическим указаниям «Организация и порядок проведения аналитического контроля за загрязнением водных объектов. Основные требования» (утверждены приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 183-п).

Проект выполнен в соответствии с нормативно-методическими документами, которые приведены в разделе 1.4 «Справочные документы и ссылки».

1.2 РАССЫЛКА ДОКУМЕНТА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Если не предусмотрено иных разрешений от компании «НКОК Н.В.». настоящий документ предназначен для внутреннего пользования в компании «НКОК Н.В.» и уполномоченными Подрядчиками.

1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ. СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

Водоотведение – совокупность мероприятий, обеспечивающих сбор, транспортировку, очистку и отведение сточных вод через системы водоотведения в водные объекты и (или) на рельефы местности.

Водоочистка – комплекс технологических процессов, в результате которых вода, поступающая в водопровод из природного источника водоснабжения, приобретает необходимые для ее использования качества.

Водопотребление – потребление воды из водного объекта или систем водоснабжения.

Водопровод – комплекс инженерных сооружений и устройств, осуществляющих водоснабжение – получение воды из природных источников, ее очистку, транспортирование и подачу потребителям.

Водоснабжение – совокупность мероприятий, обеспечивающих забор, хранение, подготовку, подачу и распределение воды через системы водоснабжения водопотребителям.

Деминерализация – процесс, при использовании которого из воды удаляются все минеральные вещества. Существует четыре способа деминерализации воды: деионизация, обратный осмос, дистилляция и электродиализ.

Канализация – комплекс инженерных сооружений (трубопроводов, насосных станций, очистных сооружений и оборудования санитарных приборов, стояков и др.), обеспечивающих прием, сбор и отведение сточных вод с территорий населенных пунктов, промышленных предприятий и других объектов, а также их очистку и обезвреживание перед утилизацией или сбросом в водоем.

Качество воды – характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность ее для конкретных видов водопользования.

Лимиты на эмиссии в окружающую среду – нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Наилучшие доступные технологии – используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды.

Накопители сточных вод – сооружения, предназначенные для накопления сточных вод (пруды-накопители, поля фильтрации и пруды-испарители), являющиеся частью комплексов централизованных систем водоотведения.

Общая минерализация – показатель количества содержащихся в воде растворённых веществ (неорганические соли, органические вещества). Также этот показатель называют содержанием твёрдых веществ или общим солесодержанием. Растворённые газы при вычислении общей минерализации не учитываются.

Окружающая среда – совокупность природных и искусственных объектов, включающих атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, растительный и животный мир, а также климат в их взаимодействии.

Охрана окружающей среды – система государственных и общественных мер, направленных на сохранение и восстановление окружающей среды, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Очистные сооружения – инженерные сооружения в системе канализации населенной местности или промышленных предприятий, предназначенных для очистки сточных вод от содержащихся в них загрязнений.

Система водоотведения – комплекс инженерных сетей и сооружений, предназначенный для сбора, транспортировки, очистки и отведения сточных вод.

Система водоснабжения – комплекс инженерных сетей и сооружений, предназначенный для забора, хранения, подготовки, подачи и распределения воды к местам ее потребления.

Сточные воды – воды, использованные на производственные или бытовые нужды и получившие при этом дополнительные примеси (загрязнения), изменившие их первоначальный состав или физические свойства. Воды, стекающие с территории населенных мест и промышленных предприятий в момент выпадения атмосферных осадков, поливки улиц или после этого, воды, образуемые при добыче полезных ископаемых, также считаются сточными.

Экологический мониторинг – систематические наблюдения и оценка состояния окружающей среды и воздействия на нее.

Эмиссии в окружающую среду – выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов производства и потребления в окружающей среде, размещение и хранение серы в окружающей среде в открытом виде.

1.3.1 Общие определения

Общие определения. используемые в компании «НКОК Н.В.»

РК означает Республику Казахстан.

Соглашение о разделе продукции (СРП) означает Соглашение о разделе продукции по Северному Каспию от 18 ноября 1997 г. с изменениями и дополнениями.

Слово «**должен**» означает, что положение контракта подлежит обязательному исполнению.

Слово «**следует**» означает, что положение контракта не является обязательным, но рекомендуется к исполнению в качестве рациональной практики ведения работ.

1.3.2 Особые термины. определения. сокращения и аббревиатуры

Перечень специальных терминов. определений. сокращений и аббревиатур. использующихся в настоящем документе. в алфавитном порядке.

Термин / сокращение / аббревиатура	Разъяснение/определение
ГОСТ	Государственный общесоюзный стандарт
ДС	Допустимый сброс
ЖКЗЕ (EWRP)	Железнодорожный комплекс на Западном Ескене
ЗРК	Закон Республики Казахстан
ЗСО	Зона санитарной охраны
ИГЭ	Инженерно-геологический элемент
КНС	Канализационная насосная станция
КТК	Каспийский Трубопроводный Консорциум
КТО	КазТрансОйл
КТЖ	Казахстан Темир Жолы
МООС	Министерство охраны окружающей среды
НДС	Норматив допустимого сброса
НКОК Н.В.	Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООС	Охрана окружающей среды
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПСД	Проектно-сметная документация
ПРЖТО	Площадка размещения жидких технологических отходов
ПТ	Погрузочный терминал
ПУВ	Первичный учет воды
ПЭК	Производственный экологический контроль
pH	Водородный показатель
РК	Республика Казахстан
РНД	Республиканский нормативный документ
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СНиП	Строительные нормы и правила
СТ РК	Государственный стандарт Республики Казахстан
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ТПД	Техническая проектная документация

Термин / сокращение / аббревиатура	Разъяснение/определение
УКПНиГ (OPF)	Установка комплексной подготовки нефти и газа
УОСВ	Установка очистки сточных вод
ЭНК	Экологический норматив качества

1.4 СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ

Укажите номера и названия документов/библиографических источников, на которые приводится ссылка в данном документе. При использовании ресурсов Интернета или внутрикорпоративной сети компании укажите ссылку в столбце «Номер документа» и приведите описание в графе «Название».

Если не указана конкретная дата. используется последняя редакция каждого выпуска с учетом любых поправок/дополнений/изменений к настоящему документу.

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(1)	Алматы. 2009	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) к Проекту склада серы емкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» (Заключение ГЭЭ №06-03-01-18/1910 от 10.09.2009 г.);
(2)	KE01-A1-334-MS-A-PR-9001-000	Склад серы техническая проектная документация (ТПД)
(3)	Hungary. Budapest 2009 г.	Проект строительства «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы». Генеральный проектировщик – АО «Harcon Rt»
(4)	Постановление Правительства Республики Казахстан от 20.07.2015 г. № 546	Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области».
(5)	Москва. 1981	Справочник проектировщика. Канализация населенных мест и промышленных предприятий

1.5 ПРИМЕНИМЫЕ СТАНДАРТЫ. ЗАКОНЫ И ПРАВИЛА

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(1)	Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI	Экологический кодекс Республики Казахстан
(2)	Кодекс от 9 апреля 2025 года № 178- VIII	Водный кодекс Республики Казахстан
(3)	Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI	«О здоровье народа и системе здравоохранения»
(4)	Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 15 октября 2025 года № 436	«Правила приема сточных вод в централизованные системы водоотведения населенных пунктов»
(5)	Приказ Министра экологии. геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212	«Об утверждении Перечня загрязняющих веществ. эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»
(6)	Приказ Министра экологии. геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63	«Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»
(7)	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72	«Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»
(8)	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138	«Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»
(9)	Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2	«Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов. являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(10)	Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-13 (Приложение 4)	Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к технологическим и сопутствующим объектам и сооружениям. осуществляющим нефтяные операции»
(11)	Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 14 апреля 2005 года № 129-п	«Инструкция по контролю за работой очистных сооружений и отведением сточных вод»
(12)	Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 5.08.2011 г. № 203-п.	«Методика расчёта сброса ливневых стоков с территории населённых пунктов и предприятий»
(13)	СН РК 4.01-03-2011	«Водоотведение Наружные сети и сооружения»
(14)	СН РК 4.01-01-2011	«Внутренний водопровод и канализация зданий»
(15)	СП РК 4.01-101-2012	«Внутренний водопровод и канализация зданий»
(16)	СНиП РК 4.01-02-2009	«Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
(17)	СТ РК ГОСТ Р 51232-2003	«ВОДА. Общие требования к организации и методам контроля качества»
(18)	ГОСТ 17.1.3.05-82 (СТ СЭВ 3078-81)	«Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами»
(19)	ГОСТ 17.1.3.06-82 (СТ СЭВ 3079-81)	«Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод»
(20)	ГОСТ 17.1.3.13-86	«Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»
(21)	РНД 1.01.3-94	«Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан»
(22)	РНД 211.2.03.02-97	«Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод Республики Казахстан»
(23)	ОСТ 41-05-263-86	«Воды подземные. Классификация по химическому составу и температуре»

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Проект НДС разрабатывается для Компании «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» (НКОК Н.В.), имеющей следующие реквизиты:

Наименование организации:	Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.
БИН:	000 241 000 874
Юридический адрес:	Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. Нидерланды. г. Гаага. 2596 НТ Грунховенстрат. 2 Филиал Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. в Республике Казахстан 060002. Республика Казахстан. г. Атырау. ул. Смагулова, 8 Тел.: +7 7122 92 80 00 Факс: +7 7122 92 58 00
Отрасль промышленности: *(основная деятельность по регистрационному свидетельству)*	Нефтяная промышленность; разведочные работы и добыча углеводородов в пределах казахстанского сектора Каспийского моря
Форма собственности:	Операционная компания

Проект выполнен проектной компанией ТОО «ЭкоЭксперт», имеющий Государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды за № 02275Р от 8 апреля 2021 г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии. геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Адрес исполнителя: ТОО «ЭкоЭксперт»
M00A1G6. РК. г. Караганда, район им. Казыбек би, ул. Лободы, 40
Тел.: 8 (7212) 42-56-17

Месторождение Кашаган является одним из крупнейших шельфовых месторождений нефти, открытых за последние десятилетия. Месторождение расположено в шельфовой зоне северо-восточной части Казахстанского сектора Каспийского моря на расстоянии около 80 км к югу от города Атырау и представляет собой большое скопление легких фракций нефти высокого давления с большим содержанием сероводорода.

Наземные объекты месторождения Кашаган административно находятся в Макатском районе Атырауской области и включают в себя:

- *объекты инфраструктуры;*
- *железнодорожный комплекс на Западном Ескене (ЖКЗЕ);*
- *установку комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ) «Болашак».*

Серные карты для временного хранения серы расположены в северо-восточной части УКПНиГ «Болашак». Серные карты были спроектированы и построены с учетом требований промышленной безопасности при хранении серы и разработке серных блоков, утвержденных приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 29 октября 2012 года № 482. В дальнейшем планируется разработка серных блоков крошением. Каждая серная карта имеет размер 100х300 м и в целом 6 карт занимают площадь в 18 га. Серные карты спроектированы с учетом многократного использования. По окончании разработки серного блока на серную карту снова можно осуществлять. налив жидкой серы. (Проект строительства «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы». Генеральный проектировщик – АО «Harcon Rt». Hungary. Budapest 2009 г.).

Система ливневой канализации с территории серных карт запроектирована для отвода и сбора дождевых вод и стоков после пожара. Сбор и отвод воды от блоков серы осуществляется системой водоотводящих лотков, устроенных по их периметру. Сбор поверхностных вод осуществляется в кольцевые лотки, изолированные от грунтовых вод пленкой, с отводом

поверхностных вод в пруды-испарители. Пруды-испарители предназначены для испарения ливневых вод и стоков, образующихся в случае тушения пожара. Откосы и дно пруда-испарителя водонепроницаемы. Таким образом. исключается фильтрация в грунтовые воды.

Ситуационная схема расположения наземных объектов НКОК Н.В. представлена на рис. 2.1.

Обоснование размера СЗЗ и класса опасности объекта

Наземные объекты месторождения Кашаган административно находятся в Макатском районе Атырауской области и включают в себя:

- *установку комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ) «Болашак»;*
- *железнодорожный комплекс на Западном Ескене (ЖКЗЕ);*
- *объекты инфраструктуры.*

Данные объекты располагаются на земельном участке с кадастровым номером: 04-064-008-084 от 2005 года (гос.акт № 0004075). Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи. для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение земельного участка согласно гос.акту № 0004075: Для строительства и эксплуатации Установки Комплексной Подготовки Нефти и Газа (УКПНиГ), организация санитарно-защитной зоны и объектов инфраструктуры. Участок используется в соответствии с целевым назначением, указанном в гос.акте.

В пределах участка нет природных водоемов и водотоков, имеющих хозяйственно-питьевое и культурно-бытовое значение – нет мест отдыха и водозаборов. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов и вне зон санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения.

В 2022 году согласован Проект «Обоснование размеров санитарно-защитной зоны УКПНИГ «Болашак». В Проекте обосновывается ранее утвержденный размер СЗЗ. равный 7 км от границы УКПНиГ, как единой СЗЗ, установленной с учетом гигиенических нормативов и величины приемлемого риска для здоровья населения (Санитарно-эпидемиологическое заключение № E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г.). Настоящим заключением была согласована окончательная (установленная) СЗЗ.

Согласно пункту 47 действующих Санитарных правил в границах СЗЗ (7 км) допускается размещение вышеуказанных объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган. В пределах указанного размера СЗЗ отсутствуют жилые дома и другие объекты, которые согласно пунктам 48 и 49 Санитарных правил не должны размещаться на территории СЗЗ.

Расстояние до ближайших населенных пунктов как от производственных объектов, так и от границы СЗЗ представлено в таблице 2-1.

Таблица 2-1 Расстояния от близлежащей границы СЗЗ к границам ближайших населенных пунктов и расстояния от объектов Наземного комплекса до ближайших населенных пунктов

Населенный пункт и в/п	Расстояние (км) от близлежащей границы СЗЗ к границы ближайшим населенным пунктам	Расстояния (км) от центра площадок:		
		УКПНиГ	ЖКЗЕ	КОНН
в/п «Самал»	0.12	9.5	7	1.2
ж/д ст. Таскескен	1	8.3	7.7	11.3
ж/д ст. Ескене	7.5	15.9	17.1	22.5

Обоснование границ СЗЗ осуществлялось по совокупности показателей:

- *расчеты химического воздействия на атмосферный воздух*: результаты совместного рассеивания приземных концентраций вредных веществ при различных вариантах моделирования наземных объектов месторождения Кашаган в Атырауской области на зимний и летний периоды показали, что состояние атмосферного воздуха соответствует нормативным требованиям РК. При этом, превышения ПДК на границе установленной СЗЗ (7 км), утвержденной Проектом обоснования размеров СЗЗ УКПНИГ «Болашак» в 2018 году, и жилых зон (разъезды Макатского района), расположенных наиболее близко к рассматриваемым объектам. не наблюдается;

- *расчет шумового воздействия на атмосферный воздух*: по результатам моделирования рассеивания шума на границе СЗЗ. расположенной на расстоянии 7 км. уровни звука от источников УКПНиГ составили крайне малые значения и не превысили максимально допустимый уровень шума. что обосновывает достаточность размеров СЗЗ (7 км);
- *расчет биологического воздействия на атмосферный воздух*: источники биологического воздействия на атмосферный воздух от деятельности наземных объектов месторождения Кашаган отсутствуют;
- *расчеты оценки риска здоровью населения*: по результатам проведенных исследований установлено, что при эксплуатации объектов наземного комплекса в штатном режиме на всех прилегающих к территории предприятия участках жилой застройки, уровни острого и хронического риска. в том числе канцерогенного. не превышали допустимых (приемлемых) величин.

Согласно Приложению 1 «Минимальные размеры санитарно-защитных зон объектов» «Санитарно-эпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов. являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (далее СП № ҚР ДСМ-2). УКПНиГ и сопутствующие объекты относится к **1-му классу санитарной опасности**.

Категория объекта определена на основании выданного МЭГиПР РК от 27 сентября 2021 года «Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду». Определена **категория объекта: 1**.

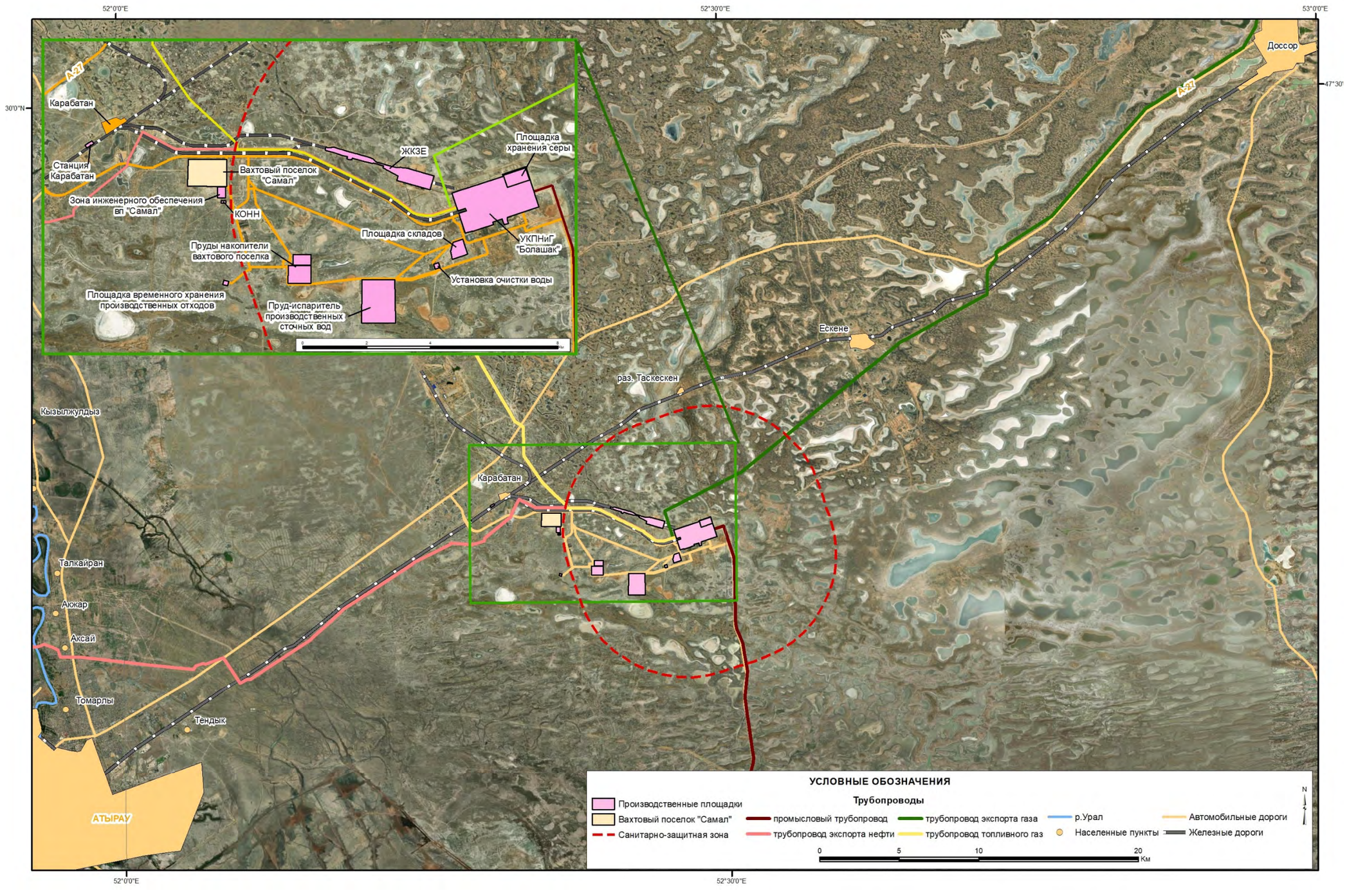


Рисунок 2.1 Ситуационная схема расположения наземных объектов оператора - НКОК Н.В.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

3.1.1 Климатическая характеристика района размещения предприятия

Рассматриваемая территория относится к Аралокаспийской провинции пустынной зоны. Основными климатообразующими факторами территории Северо-Восточного Прикаспия являются ее географическое положение, плоский равнинный рельеф и пустынный характер подстилающей поверхности суши, определяющие условия атмосферной циркуляции.

Географическое положение определяет значительное количество солнечной радиации и небольшое количество атмосферных осадков, обуславливающие в результате континентальность климата Северо-Восточного Прикаспия, основными чертами которого является преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим, дефицит осадков.

Среднегодовое количество осадков составляет 170-200 мм/год. Наблюдается сезонный характер в распределении вида и количества выпадающих осадков. В распределении осадков по сезонам года явно выражен их весенний максимум. Средне годовое количество осадков составляет 190.4 мм согласно справке РГП «Казгидромет» по Атырауской области от 02.02.2026г. 24-05-5/94 A6F4EDC031F94587 (Дополнение Д).

В зимнее время над акваторией моря и над побережьем господствуют холодные и сухие воздушные массы северо-восточного направления, а в летнее время преобладают сухие континентальные южные и юго-восточные массы. Под влиянием этих воздушных масс формируется континентальный засушливый климат со значительными перепадами годовых и суточных температур. Основные осадки весной и осенью приносят западные воздушные массы. За счет испарения с акватории Каспийского моря и переноса влажных воздушных масс местными бризами на сушу климатические условия прибрежной зоны более мягкие, летом более прохладные и влажные, зимой более теплые и влажные.

Летние осадки обычно непродолжительны и носят преимущественно ливневый характер, вызывая эрозию почвы. В сухие годы на протяжении всего лета зачастую осадков не выпадает.

Засушливость теплого периода проявляется в низких значениях относительной влажности воздуха и в большом дефиците влаги. Число дней с относительной влажностью до 30% – 163, а в прибрежных районах из-за влияния Каспийского моря снижается до 60-70.

Дефицит влаги в июле-августе достигает предельной величины (до 50 мм). Годовое испарение с водной поверхности составляет 1300-1800 мм. Таким образом, развитие почв и растительности происходит в условиях глубокого дефицита влаги.

Уровень температур довольно высокий во все периоды года. Средняя максимальная температура июля равна +33.9°С. Средняя минимальная температура января -11.3°С. Устойчивость среднемесячных температур лета (20-25°С) является одной из характерных черт температурного режима теплого периода года. При этом поверхность почвы прогревается до 60-70°С. Другой, не менее характерной чертой режима температуры теплого периода года является довольно резкая разность между температурой дня и ночи, достигающая 26-28°С, а также частые оттепели зимой (январь-18 дней), сопровождающиеся гололедицей.

Переходные сезоны года очень непродолжительны. Весна начинается обычно в середине марта, а заканчивается в начале мая. В начале весны имеют место наиболее резкие в году колебания температуры, связанные с чередованием арктических и тропических вторжений. В то же время наблюдается значительное увеличение повторяемости ясной погоды и резкое уменьшение относительной влажности воздуха.

Осенью температура быстро снижается в связи с холодными вторжениями. увеличением облачности и прогрессирующим уменьшением радиационного баланса. Начинается осень в середине сентября, заканчивается в начале ноября. В осенний период наблюдается

перестройка барико-циркуляционных условий на зимний режим, в связи. с чем преобладает малооблачная погода.

Продолжительность безморозного периода увеличивается с востока на запад от 190 до 200 дней, а с температурой выше 10°С соответственно. от 192 до 199 дней. Снежный покров устанавливается в конце декабря – в первой половине января. Продолжительность периода со снегом не более 3-4 дней, причем в прибрежной части Каспийского моря большинство зим бесснежные.

В холодный период года в районе преобладают ветры восточных и юго-восточных румбов (2.5-7.1 м/с). Среднегодовая скорость ветра увеличивается с востока на запад (с побережья моря) от 2.9 до 6.2 м/с.

Обилие тепла и света, небольшое количество осадков, низкая влажность воздуха и большая испаряемость определяют крайнюю засушливость климата района, характеризующуюся продолжительным знойным летом (160-170 дней), сравнительно короткой (менее 90 дней) малоснежной зимой, непродолжительными (40-60 дней) весной и осенью преобладанием сухой, ясной погоды в течение большей части года.

В связи с особенностями циркуляции атмосферы влияние Каспийского моря на климат прибрежной части ограничивается сравнительно узкой полосой на расстоянии не более 30-40 км.

На фоне континентальности и неустойчивости климат приморской полосы отличается от климата пустынной зоны несколько более теплой зимой и менее жарким летом, относительно меньшей годовой и суточной амплитудой колебаний температуры воздуха в течение всего года. сокращением длительности холодного периода года.

Для приморской полосы. характерно постоянно дующие сильные, зачастую штормовые ветры, а теплый период года северных и северо-западных румбов, в холодный – восточных.

3.1.2 Поверхностные воды

Вблизи рассматриваемой площадки нет поверхностных водных объектов. УКПНиГ «Болашак» расположена за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайшими пресноводными поверхностными водотоками являются р. Урал, протекающая примерно в 39 км западнее площадки УКПНиГ, и р. Эмба, протекающая примерно в 73 км от площадки.

Крупнейшая водная артерия Казахстана – река Урал в рассматриваемом регионе представлена своей приустьевой, дельтовой частью характеризующейся наличием большого количества дельтовых протоков, рукавов, ериков и стариц.

Протоки Урала – Соколок, Актюбинка 1, Актюбинка 2 и др. расположены на расстоянии более 25км. Все протоки за исключением протоки Соколок являются внутрипойменными и не имеют выхода в реку Урал и Каспийское море.

Протока Соколок имеет сообщение с рекой Урал и Каспийским морем путём искусственных каналов. Ширина проток колеблется от 20-30 м до 100-200 м. Глубина их не значительна и не превышает 1.0-1.5 м.

Урал является источником питьевой воды для всех населенных пунктов, расположенных вдоль реки, и значительной части других населенных пунктов, куда вода подается из Урала по водопроводам.

Участок размещения УКПНиГ расположен на расстоянии более 20 километров к северу от Каспийского моря на его северо-восточном побережье. Каспийское море – самый крупный в мире внутриконтинентальный (замкнутый) водоем – озеро, не связанный с мировым океаном. площадью более 398000 км^2. Каспийское море является одним из наиболее продуктивных рыбохозяйственных водоемов планеты, в котором концентрация мирового генофонда осетровых определяется уникальными свойствами экосистемы его северной части и впадающих в него рек. Уникальность Каспия определяют его географические и биохимические параметры.

Отличительной чертой территории вблизи УКПНиГ является практически повсеместное скопление поверхностных вод во временных и периодически образующихся водотоках, называемых «сорами».

Соры представляют собой низинные участки, в которых вода скапливается во время дождей, после чего испаряется, оставляя грязевые равнины, солончаки или засоленные участки. Эти элементы гидрографии достигают более 5 км в длину и 2 км в ширину. Продолжительность стояния воды в сорах глубиной 0.5-1.0 м составляет 20-25 дней. Источниками происхождения этой воды являются атмосферные осадки, а также подземные воды верхнего горизонта, поступающие сюда с восточной части территории и разгружающиеся здесь в пределах периферии новокаспийской равнины. В весенний период, когда атмосферные осадки максимальны и происходит подъем уровня подземных вод, уровень воды в сорах поднимается. При спаде уровня подземных вод, естественно снижается и уровень воды в сорах.

3.1.3 Геологическое строение и гидрогеологические условия

Геолого-литологический разрез территории участка на глубину до 50 м представлен тремя стратиграфо-генетическими комплексами, описание которых приводится ниже (сверху вниз).

Первый комплекс: глина легкая пылеватая, распространена ограничено; ил глинистый; суглинок тяжелый песчанистый; супесь песчанистая. Мощность образований комплекса от 8.4 до 18.2 м.

Второй комплекс: песок пылеватый; глина легкая пылеватая; мергель известково-глинистый, трещиноватый; песчаник выветренный, трещиноватый на глинистом цементе. Вскрытая мощность комплекса 18.4-31.2 м.

Третий комплекс: глина легкая - пылеватая вскрывается на глубине 9.3 м. Вскрытая мощность комплекса 4.9-13.7 м.

По геолого-литологическому разрезу пробуренных скважин. верхний вскрытый слой чаще занимает суглинок. второй слой – супесь и третий – глина.

Инженерно-геологические условия рассматриваемой территории характеризуются следующими основными характеристиками:

- грунты повсеместно засолены. степень засоления от средней до сильной, характер засоления хлоридно-сульфатный и сульфатно-хлоридный;
- подземные воды относятся к группе рассолов;
- водно-грунтовая среда обладает сильной степенью агрессивности к бетону марки W8 и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали;
- зимой во время оттепелей, весной и осенью местные понижения в рельефе заполняются талыми и дождевыми водами.

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория приурочена к юго-восточной части Западно-Прикаспийского артезианского бассейна второго порядка.

Для бассейна характерно наличие в надсолевом этаже мощных водоносных комплексов в мезо-кайнозойских и верхнепермских осадочных толщах.

На рассматриваемой территории морские верхнечетвертичные хвалынские отложения развиты повсеместно, подстилая на западе аллювиально-дельтовые, а южнее территории строительства – морские верхнечетвертичные - современные новокаспийские образования и образуют с последними единый горизонт подземных вод.

Поток подземных вод имеет уклон с севера на юг и с северо-востока на юго-запад в сторону Каспийского моря. Величина уклона зеркала подземных вод равна 0.0005 %. Коэффициент фильтрации водовмещающих отложений составляет 0.3-0.6 м/сут. а коэффициент водоотдачи – 0.03-0.11.

Инженерно-геологическими и наблюдательными гидрогеологическими скважинами вскрыт горизонт высокоминерализованных подземных вод. Воды приурочены к пескам пылеватым, входящим в комплекс отложений хвалынской аккумулятивной морской террасы.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков (с октября до мая) на участках обнажения песчаных отложений или неглубокого их залегания, а также за счет регионального потока подземных вод с севера.

Подземные воды вследствие высокой минерализации. крайне незначительных запасов и низкого качества в естественных условиях не пригодны для хозяйственно-питьевого использования.

3.1.4 Мониторинг грунтовых вод в районе серных карт

Основной целью мониторинговых исследований является оценка воздействия производственной деятельности Компании Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.(НКОК Н.В.) на грунтовые воды первого от поверхности водоносного горизонта. Исследования на территории серных карт проводились на участках, определенных Программой производственного экологического контроля (далее – ПЭК).

Для проведения мониторинга грунтовых вод на участке серных карт пробурены и обустроены мониторинговые скважины для выявления влияния сточных вод на грунтовые воды: PZ-32C, PZ-33C, PZ-34C, PZ-35C.

Проведение наблюдений и отбор проб грунтовых вод в этих скважинах позволяет следить за состоянием вод, включающем качество и глубинузалегания уровня грунтовых вод.

Отбор проб осуществляется в соответствии с Программой ПЭК.

Полученные данные являются продолжением предыдущих мониторинговых исследований, проведенных Компанией для оценки воздействия на грунтовые воды.

Оценка изменений состояния грунтовых вод выполняется путем сравнения данных с данными предыдущего периода и значениями аналогичного периода предыдущих лет. Ввиду того, что в Республике Казахстан отсутствуют/ не разработаны нормативы экологических нормативов качества (ЭНК) для грунтовых вод. оценка относительно экологических нормативов качества не приводится. Грунтовые воды исследуемого горизонта из-за своей высокой минерализации не могут быть использованы в качестве источников питьевого и (или) хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также не относятся к резервированным источникам питьевого водоснабжения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан, в связи с чем сравнение с ПДК не корректно.

Расположение гидронаблюдательных скважин PZ-32C, PZ-33C, PZ-34C, PZ-35C в районе прудов-испарителей серных карт приведено на рис. 3.1.

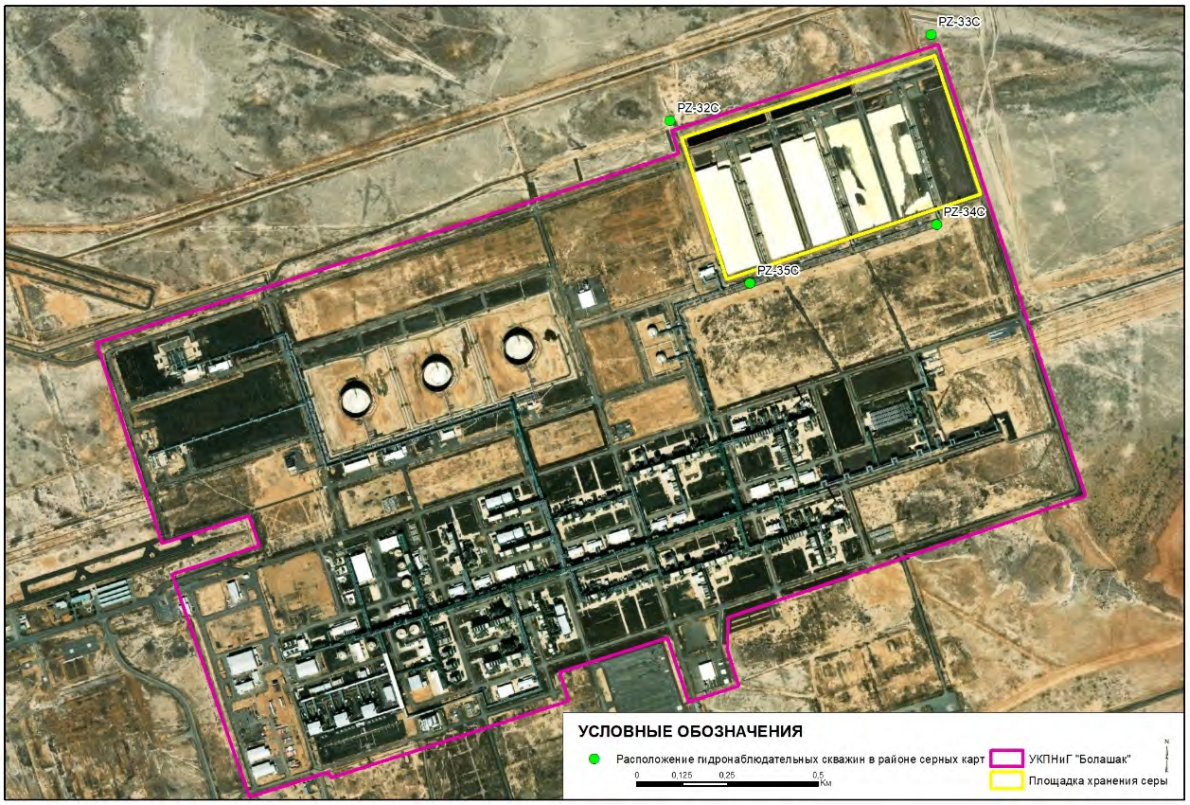


Рисунок 3.1 **Карта - схема гидронаблюдательных скважин PZ-32C. PZ-33C. PZ-34C. PZ-35C в районе прудов-испарителей серных кар**

Результаты мониторинга грунтовых вод за 2023-2025 гг.

Характеристика грунтовых вод приводится по данным производственного экологического контроля за 2023-2025 гг.

Мониторинговые исследования грунтовых вод распространяются на первый от поверхности земли водоносный горизонт.

Абсолютные отметки уровня грунтовых вод. температура грунтовых вод в период проведения замеров, а также параметры. замеряемые на месте за 2023-2025 гг. приводятся в таблице 3-1.

Таблица 3-1 **Глубины залегания грунтовых вод и параметры. измеряемые *in situ* 2023-2025 гг.**

№ скважины	2023		2024		2025		Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
pH								
PZ-32C	7.22	7.29	7.23	7.24	7.28	7.4	**7.277**	-
PZ-33C	7.25	7.30	7.18	7.2	7.24	7.3	**7.245**	-
PZ-34C	7.19	7.26	7.26	7.17	7.16	7.36	**7.233**	-
PZ-35C	7.19	7.22	7.23	7.21	7.18	7.29	**7.22**	-
T. °C								
PZ-32C	11.4	15.1	12.4	16.9	11.2	16.1	**13.85**	-
PZ-33C	11.1	14.3	11	15.4	10.4	15.2	**12.9**	-
PZ-34C	11.8	15.9	16.1	17.8	16.8	18.4	**16.133**	-
PZ-35C	10.0	16.3	16.8	18.9	16.1	18.7	**16.133**	-
ОВП (Eh. мВ)								
PZ-32C	18	-21	47	86	101	103	**55.667**	-
PZ-33C	148	44	88	64	130	66	**90**	-
PZ-34C	82	126	170	147	149	153	**137.833**	-
PZ-35C	165	165	171	144	127	153	**154.167**	-

№ скважины	2023		2024		2025		Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
Абс. отметка уровня ГВ. м								
PZ-32C	-25.318	-25.329	-24.848	-24.896	-24.939	-24.889	**-25.037**	-
PZ-33C	-25.649	-25.401	-25.049	-25.174	-25.274	-25.243	**-25.298**	-
PZ-34C	-24.859	-24.874	-23.769	-24.423	-24.597	-24.565	**-24.552**	-
PZ-35C	-24.485	-24.382	-23.535	-24.284	-24.152	-24.276	**-24.186**	-

Примечание:
**- Не применимо. ПДК для грунтовых вод в РК не установлены. грунтовые воды относятся к рассолам и не используются для х-п целей.*

Грунтовые воды имели нейтральную реакцию. Водородный показатель (pH) находился в пределах 7.2-7.4.

Средняя температура по скважинам за три года находилась в диапазоне от 12.9 °C до 16.1 °C.

Окислительно-восстановительный потенциал (Eh) характеризует преимущественное направление окислительно-восстановительных процессов. Чем ниже его значение, тембольше направление окислительно-восстановительных реакций сдвигается в восстановительную сторону. Для исследуемого района характерен широкий диапазон значений окислительно-восстановительного потенциала грунтовых вод. Среднее значение по скважинам за три года оставило от 55.7 до 154.2 мВ.

Абсолютные отметки уровня грунтовых вод за три года по скважинам составили от -25.4 м до -23.5 м.

Минеральный состав грунтовых вод

Сведения о содержании солей в грунтовых водах по результатам опробования мониторинговых скважин в 2023-2025 гг. приведены в таблице 3-2.

Таблица 3-2 Общее содержание солей (сухой остаток) в мониторинговых скважинах в 2023-2025 гг., мг/дм^3

№ скважины	Концентрация. мг/дм^3							ЭНК (ПДК)*
	2023		2024		2025		Средняя за 3 года	
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
PZ-32C	120170	118150	118150	117730	122690	110270	**117860**	-
PZ-33C	122690	113648	127370	114070	126740	126740	**121876.333**	-
PZ-34C	106465	97057	103102	112430	107296	108030	**105730**	-
PZ-35C	113520	91441	82858	96760	88188	86274	**93173.5**	-

Примечание:**- Не применимо. ПДК для грунтовых вод в РК не установлены. грунтовые воды относятся к рассолам и не используются для х-п целей.*

Из таблицы 3-2 видно, что содержание солей в грунтовых водах района меняется в широких пределах как по площади, так и по сезонам года и годам. Средние значения по скважинам зафиксированы от 93173.5 мг/дм^3 до 121876.333 мг/дм^3. Грунтовые воды района относятся к рассолам.

Увеличение величины сухого остатка в период высокого стояния уровня грунтовых вод можно объяснить следующим: в районе исследований широко распространены соры, вода в которых сильно засолена за счет большого поверхностного испарения. Также засолены верхний слой почвы и зона аэрации. Поэтому увеличение количества атмосферных осадков, вымывающих соли из поверхностных слоев почвы и зоны аэрации. приводит к росту сухого остатка в грунтовых водах.

Органические соединения

Содержание органических соединений в грунтовых водах в районе прудов-испарителей серных карт за период 2023-2025 гг. приведено в таблице 3-3.

Таблица 3-3 Содержание органических соединений за период 2023-2025 гг., мг/дм^3

№ скважины	Концентрация. мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	2023		2024		2025			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепродукты								
PZ-32C	0.015	0.019	0.12	0.023	0.018	0.019	**0.044**	-
PZ-33C	0.048	0.097	0.11	0.12	0.091	0.05	**0.094**	-
PZ-34C	0.043	0.018	0.037	0.032	0.03	0.01	**0.033**	-
PZ-35C	0.019	0.014	0.04	0.019	0.038	0.011	**0.023**	-
Фенолы								
PZ-32C	0.0006	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	**0.0005**	-
PZ-33C	0.0008	0.0008	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	**0.0006**	-
PZ-34C	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	**<0.0005**	-
PZ-35C	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	**<0.0005**	-
АПАВ								
PZ-32C	<0.015	<0.015	0.035	0.021	<0.015	<0.015	**0.019**	-
PZ-33C	0.023	<0.015	0.021	0.049	<0.015	<0.015	**0.023**	-
PZ-34C	0.029	0.023	0.017	0.031	<0.015	0.019	**0.022**	-
PZ-35C	0.023	0.0215	0.028	0.029	<0.015	0.018	**0.022**	-

Примечание:
**- Не применимо. ПДК для грунтовых вод в РК не установлены. грунтовые воды относятся к рассолам и не используются для х-п целей.*

Среднее содержание нефтепродуктов за три года было в пределах 0.023-0.94 мг/дм^3, АПАВ – до 0.023 мг/дм^3. Содержание фенолов было в основном ниже предела обнаружения.

Соединения серы

Содержание соединений серы (сульфатов. сульфидов и сероводорода), которое определялось за период 2023-2025 гг., приведено в таблице 3-4.

Таблица 3-4 Содержание соединений серы в грунтовых водах за период 2023-2025 гг., мг/дм^3

№ скважины	Концентрация. мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	2023		2024		2025			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сульфаты								
PZ-32C	13385	13732	11888.3	13302.8	15647.39	15529	**13914.082**	-
PZ-33C	14395	13861	14156.4	13953	17156.31	17087	**15101.452**	-
PZ-34C	11832	12597	11245.7	12422.1	14778.9	15082.04	**12992.957**	-
PZ-35C	11980	11513	10721.4	10485.1	12440.19	14850.2	**11998.315**	-
Сульфиды								
PZ-32C	<0.002	< 0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-
PZ-33C	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-
PZ-34C	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-
PZ-35C	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-
Сероводород								
PZ-32C	<0.002	< 0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	**-**
PZ-33C	<0.002	< 0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	**-**
PZ-34C	<0.003	< 0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	**-**
PZ-35C	<0.004	< 0.004	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	**<0.002**	-

***Примечание:** *- Не применимо. ПДК для грунтовых вод в РК не установлены. грунтовые воды относятся к рассолам и не используются для х-п целей.*

Из таблицы 3-4 видно, что содержание сульфидов и сероводорода в периоды проведения замеров за 2023-2025 гг. было ниже предела обнаружения <0.002 мг/дм^3.

Содержание сульфатов определяется естественным составом грунтовых вод района и не зависит от техногенных факторов, данные воды относятся к рассолам. Среднее содержание сульфатов за три года составило 11998.315-15101.452 мг/дм^3.

Выводы

Грунтовые воды в районе прудов-испарителей серных карт характеризуются высокой минерализацией (содержанием сухого остатка). Согласно ОСТ 41-05-263-86 «Воды подземные. Классификация по химическому составу и температуре» таблица 1 содержание сухого остатка (минерализации) в рассолах может составлять 50-350 г/л. По мониторинговым исследованиям грунтовых вод в районе расположения прудов-испарителей серных карт среднее содержание сухого остатка в наблюдательных скважинах составляет за 2023-2025 год 83-118 г/л. Высокое содержание солей в грунтовых водах связано с естественным ходом формирования данной территории и подтверждает, что подземные воды относятся к рассолам и не могут быть использованы в качестве источников хоз-питьевого водоснабжения. В связи с чем. пруды-испарители серных карт на запасы подземных вод, пригодных для хоз-питьевого использования влиять не могут.

Пруды-испарители серных карт находятся за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, а также ЗСО водооисточников хоз-питьевого водоснабжения. поэтому влияние от прудов-испарителей исключено.

Откосы и дно пруда-испарителя водонепроницаемы. Таким образом, исключается фильтрация в грунтовые воды. Это подтверждает мониторинг за содержанием соединений серы в грунтовых водах в районе расположения прудов-испарителей серных карт. Содержание сульфидов и сероводорода в периоды проведения замеров за 2023-2025 гг. было ниже предела обнаружения.

Согласно выводам отчетов ПЭК, анализ состояния уровненной поверхности грунтовых вод на объектах NCOC N.V. в сравниваемые периоды наблюдений показывает незначительные колебания уровней грунтовых вод в зависимости от сезона года и климатических факторов. Техногенного воздействия на уровненный режим грунтовых вод не выявлено.

Параметры, определяемые на месте – водородный показатель, концентрация кислорода, электропроводимость грунтовых вод были близки к значениям сравниваемых периодов.

Таким образом, незначительные по величине. изменения отдельных физических и гидрохимических показателей грунтовых вод в процессе мониторинговых исследований являются отражением, преимущественно, природных процессов. протекающих в приповерхностном слое земли.

3.2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данном разделе рассматривается производственная деятельность объекта с точки зрения образования сточных вод. Подробная характеристика использования водных ресурсов и процесс образования сточных вод приведены в разделе 4.

На территории УКПНиГ расположены серные карты для хранения серы в количестве 6 штук с размерами 100х300 м, разделенные между собой проездами. Вместимость каждой серной карты при проектной высоте блока в 11.5 м составит 676 000 тонн серы на одну карту. В итоге общая вместимость шести серных карт составит 4 056 000 тонн.

Для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения. по периметру площадок (фундаментов) блоков серы запроектированы монолитные железобетонные лотки. Из лотков вода самотёком поступает в три пруда-испарителя, которые расположены в северной части площадки.

Санитарно-бытовое обслуживание персонала, работающего на площадке серных карт, предусмотрено в административно-бытовом здании УКПНиГ «Болашак». На площадке хранения серы предусмотрено размещение служебно-бытовых помещений, расположенных в одноэтажных инвентарных зданиях контейнерного типа.

Карта-схема расположения серных карт и прудов- испарителей приведена на рис. 3.2.

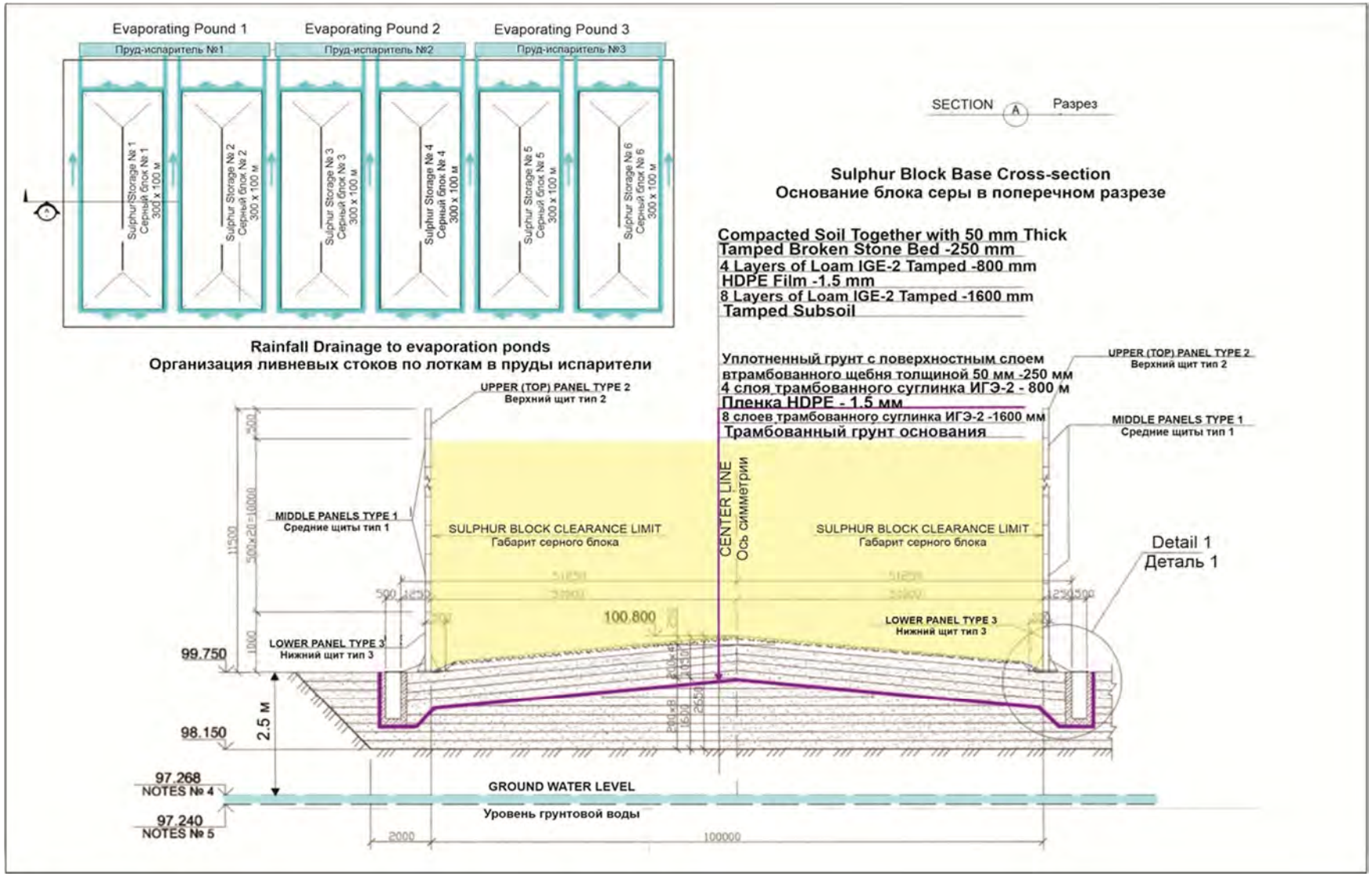


Рисунок 3.2 Карта-схема расположения серных карт и прудов-испарителей

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение объектов Компании. включая объекты УКПНиГ «Болашак». осуществляется в соответствии с условиями договора № WDW 179/2026/СВК0000083 от 25.12.2025 г. (Дополнение В) с предприятием ТОО «Магистральный водовод» по подаче воды технического качества по магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак». Задвижка Ду 300. установленная в начале отвода перед узлами учёта на 322.4 км магистрального трубопровода «Астрахань-Мангышлак». диаметром 1200 мм и давлением 5.5 МПа.

Подземный водовод от точки врезки до УКПНиГ протяженностью 24.126 км проложен из труб диаметром 400 мм (16"). Контроль за водопотреблением осуществляется расходомерами, расположенными в узлах учета.

На площадке хранения серы предусматриваются внутриплощадочные участки противопожарного водопровода с установкой гидрант-колонок. Питьевая вода для работающих привозная с УКПНиГ.

4.1.1 Система пожарной воды

Источником пожарной воды является сырая вода, поступающая из существующих резервуаров пожарной воды УКПНиГ. Из резервуаров хранения вода посредством насосов распределяется в кольцевой противопожарный водопровод.

На площадке хранения серы проектом предусмотрена система противопожарного водопровода. Система противопожарного водопровода предназначена для пожаротушения участка хранения серы. Расчетное количество воды для пожаротушения составляет 40 л/с или 144 м^3/час.

4.1.2 Питьевое водоснабжение

Для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд работающего персонала на площадке хранения серы. предусматривается доставка бутилированной воды в операторную, где установлены санитарно-технические приборы.

Общее потребление воды питьевого качества на площадке серы составит: 0.12 м^3/сут, 0,0133 м^3/период. Данный объем учтен в водном балансе УКПНиГ «Болашак».

Проживание персонала предусматривается в вахтовом посёлке «Самал».Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды, проживающих в вахтовом посёлке «Самал», учтены в водопотреблении вахтового посёлка.

4.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ

На площадке хранения серы образуются следующие сточные воды:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- поверхностные (дождевые) сточные воды.

Для сбора, очистки и сброса образующихся сточных вод проектом предусматриваются следующие раздельные системы:

- система бытовой канализации;
- система ливневой канализации.

4.2.1 Система бытовой канализации

Бытовая канализация предусмотрена для отвода хоз-бытовых стоков от мытья рук в септик 1.5 м^3, откуда по мере наполнения сточные воды вывозятся вакуумными автоцистернами на Установку очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал».

На территории площадки хранения серы установлены биотуалеты, которые также обслуживаются специализированной ассенизаторской машиной, вывозящей стоки на Установку очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал». Очищенные сточные воды сбрасываются в пруды-накопители вахтового посёлка «Самал» для накопления и испарения.

Количество хозяйственно-бытовых сточных вод от площадки хранения серы составляет 0,0133 м^3/период. Данный объем учтен в водном балансе УКПНиГ «Болашак».

Проживание персонала предусматривается в вахтовом посёлке «Самал». Объемы водоотведения. проживающих в вахтовом посёлке «Самал». учтены в водоотведении вахтового посёлка.

4.2.2 Система ливневой канализации

Для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения. по периметру площадок (фундаментов) блоков серы запроектированы монолитные железобетонные лотки шириной 0.5 м. глубиной от 0.4 м до 1.4 м. Расстояние между блоками серы принято 24.0 м. что обеспечивает возможность размещения водоотводных лотков.

Внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой с выходом ее на 0.5 м за габарит лотков с целью недопущения попадания сточных вод в грунт основания. Все лотки перекрываются щитами из просечно-вытяжной стали для возможности пропуска через них сточных вод. Из лотков вода самотёком поступает в три пруда-испарителя, которые расположены в северной части площадки. Уклон лотков создается за счет уклона днищ лотков i=0.003 в сторону пруда-испарителя. При этом уровень верха всех лотков находится на одном уровне – отм. 99.750. Для всех лотков принят бетон класса В30. W8. F150.

Для очистки ливневых стоков и стоков после пожаротушения от крупного мусора лотки будут оборудованы временными барьерами с отделением взвешенных частиц.

Конструкция представляет собой барьерными разделителями, закрепленные на раме и установленные последовательно. Вода самотеком двигается по лотку и проходит сквозь разделительные пластины, расположенные на разных уровнях. При перетекании воды происходит гравитационное осаждение взвешенных веществ. Осажденные взвешенные вещества удаляются вручную.

Пруды-испарители предназначены для испарения ливневых вод и стоков, образующихся в случае тушения пожара. Откосы и дно пруда-испарителя водонепроницаемы. Таким образом, исключается фильтрация в грунтовые воды. Общий объем прудов-испарителей составляет 30818.4 м^3.

Согласно проекту, в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в пруде-испарителе следует частично применить карбонатные породы (известняк, ракушечник). Это позволит протекать процессу нейтрализации сточных вод в пруде-испарителе и отпадает необходимость в отдельном узле нейтрализации сточных вод.

Ориентировочный годовой объём дождевых и талых вод. поступающих в систему сбора сточных вод с серных карт и дорог в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года составит 14,829 тыс. м^3/год.

Все дождевые и талые воды самотеком по железобетонным лоткам поступают в пруды-испарители.

Результаты инвентаризации выпуска сточных вод представлены в таблице 4-1.

Таблица 4-1 Результаты инвентаризации выпуска сточных вод в пруды-испарители серных карт за 2025 г.

Наименование объекта (участка. цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска. м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод*		Расход сбрасываемых сточных вод Факт за 2025 год		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2025 год. мг/дм^3	
				ч/сут.	сут./год	м^3/ч	м^3/год			макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Серные карты	1-12 (12 водоотво-дящих лотков)	Монолитные железобетонные лотки шириной 0.5 м. глубиной от 0.4 м до 1.4 м.	Дождевые и талые воды с серных карт и дорог, стоки после пожаротушения	-	-	-	7200	Пруды-испарители серных карт	Взвешенные вещества	160	70.687
									Нефтепродукты	1.3	0.467
									Сероводород	0.39	0.141

Примечание: *****- дождевые и талые воды отводятся в приемники сточных вод по мере образования. в зависимости от погодных условий***

4.3 ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ БАЛАНС

Баланс водопотребления и водоотведения в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года и балансовая схема представлены соответственно в таблице 4-2 и на рисунке 4.1.

Водопотребление: 14,8423 тыс. м^3/год. из них:

- Хоз-питьевые нужды: 0.0133 тыс. м^3/год - вода питьевого качества (в балансе не участвуют. так как учтены в водном балансе УКПНиГ «Болашак»).
- Сбор дождевых и талых вод с серных карт и дорог: 14,829 тыс. м^3/год.

Водоотведение: 14,8423 тыс. м^3/год. из них:

- Хоз-бытовые сточные воды: 0.0133 тыс. м^3/год (в балансе не участвуют. так как учтены в водном балансе УКПНиГ «Болашак»)
- Дождевые и талые воды с серных карт и дорог: 14,829 тыс. м^3/год.

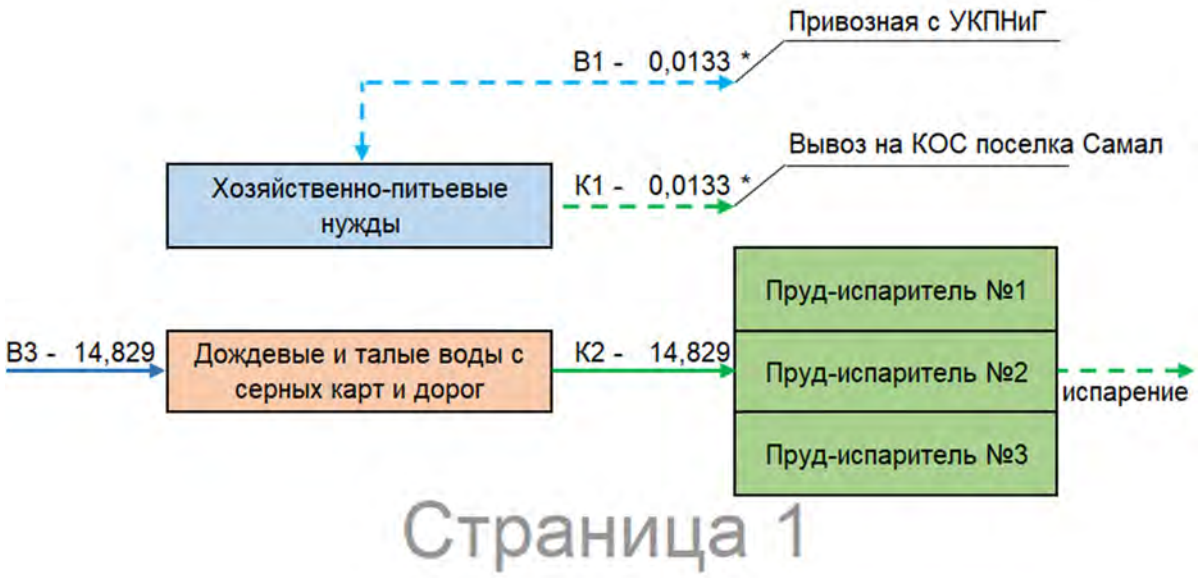
Баланс:

14,8423 тыс. м^3/год – 14,8423 тыс. м^3/год = 0 тыс. м^3/год.

Таблица 4-2 Баланс водопотребления и водоотведения в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года

Производство	Водопотребление. тыс.м^3/год							Водоотведение. тыс.м^3/год				Примечание
	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Дождевые и талые воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Площадка хранения серы	14.829 [1]	14.829 [1)]				0.0133 *	0.000	30.894 [1)]		14.829	0.0133 *	

Примечание:
**- В балансе не участвуют. Данные объемы учтены в водном балансе УКПНиГ «Болашак». Хозяйственно-бытовые сточные воды спец. автотранспортом вывозятся на КОС вахтового посёлка Самал для очистки.*
1) - Сбор дождевых и талых воды с серных карт и дорог. Объемы приведены для обоснования водного баланса.



Страница 1

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

B1 – Питьевая бутиллированная привозная вода с УКПНиГ
B3 – Сбор дождевых и талых вод
K1 – Хоз-бытовые сточные воды
K2 – Дождевые и талые воды

* – в балансе не участвуют

Рисунок 4.1 Балансовая схема водопотребления и водоотведения в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года, тыс. м^3/период

4.4 ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

В настоящее время сброс дождевых и талых вод осуществляется согласно утвержденным проектным решениям - в изолированные пруды-испарители, оборудованные водонепроницаемым экраном. С целью устранения кислотности сточных вод. техническим проектом предложено в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в прудах-испарителях частично применить карбонатные породы (известняк. ракушечник).

Для очистки дождевых и талых вод установлены барьеры, отделяющие взвешенные вещества. Предполагаемая эффективность барьеров составляет 15-20%. В проекте принята средняя эффективность – 18%.

В таблице 4-3 приведены предполагаемые фактические данные по эффективности очистки.

Таблица 4-3 Эффективность очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей. по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		Проектная			Фактическая			Проектные показатели*			Фактические показатели		
		м³/час	м³/сут	тыс. м³/год	м³/час	м³/сут	тыс. м³/год	Концент-рация. мг/дм³ до очистки	Концент-рация. мг/дм³ после очистки	Степень очистки %	Концентрация. мг/дм³ до очистки	Концентрация. мг/дм³ после очистки	Степень очистки %
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11		12
Решетка	Взвешенные вещества	-	-	-	-	-	30.894	-	-		289.634**	237.5***	18*

** Предполагаемая эффективность очистки;*
*** Расчетное значение с учетом предполагаемой эффективности очистки;*
**** данные за неполный период наблюдений.*

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

Пруды-испарители представляют собой искусственно созданные сооружения для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения. Пруды-испарители серных карт являются конечным приемником сточных вод замкнутого, то есть из них не осуществляется забор воды для орошения, не производятся сбросы части стоков в водные объекты и на земную поверхность и не используется для других производственных и технических нужд..

Для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения. по периметру площадок (фундаментов) блоков серы запроектированы монолитные железобетонные лотки шириной 0.5 м. глубиной от 0.4 м до 1.4 м. Расстояние между блоками серы принято 24.0 м. что обеспечивает возможность размещения водоотводных лотков.

Внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой с выходом ее на 0.5 м за габарит лотков с целью недопущения попадания сточных вод в грунт основания. Все лотки перекрываются щитами из просечно-вытяжной стали для возможности пропуска через них сточных вод. Из лотков вода самотёком поступает в три пруда-испарителя, которые расположены в северной части площадки. Уклон лотков создается за счет уклона днищ лотков i=0.003 в сторону пруда-испарителя. При этом уровень верха всех лотков находится на одном уровне – отм. 99.750. Для всех лотков принят бетон класса B30. W8. F150.

Конструкция прудов-испарителей серных карт

Пруды-испарители представляют собой земляную емкость с размерами 240×33×1.6 м (1 шт.); 234x33x1.6 (2 шт.). Заложение откосов прудов-испарителей принято 1:3. Для предотвращения попадания дождевых вод и стоков после пожара, имевшими контакт с серой. в грунтовые воды проектом предусмотрена экранизация дна и откосов прудов-испарителей. Экранизация принята на основании СНиП 2.01.28-85. приложение 2. и состоит из полиэтиленовой пленки GCE HD. толщиной 1.5 мм и защитного слоя из песка крупностью не более 3-х мм толщиной 0.5 м.

С целью устранения возможной кислотности сточных вод вводится дополнительный слой из известнякового материала, который распределяется по всей площади пруда-испарителя. Техническим проектом предложено в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в прудах-испарителях частично применить карбонатные породы (известняк, ракушечник).

Общий объем пруда-испарителя составляет 30818.4 м^3.

Для проведения мониторинга грунтовых вод площадке хранения серы пробурены и обустроены мониторинговые скважины для выявления влияния сточных вод на грунтовые воды: PZ-32C. PZ-33C. PZ-34C. PZ-35C.

Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ по подземным водам представлена в Разделе 3.1.4. Ввиду того, что в Республике Казахстан отсутствуют/не разработаны нормативы экологических нормативов качества (ЭНК) для подземных вод. оценка состояния подземных вод. относительно экологических нормативов качества не приводится.

Водный баланс приемника сточных вод

Расчет баланса приемника сточных вод выполнен с учетом годовых объемов.

Гарантированная испарительная способность приемника сточных вод определяется умножением площади приемника сточных вод на среднегодовую величину испарения стоков с поверхности приемника за вычетом выпадающих осадков за этот же период.

Согласно данным РГП «Казгидромет» на рассматриваемой территории количество осадков составляет 190.4 мм. расчетное испарение с водной поверхности – 1748 мм.

Следовательно, гарантированный годовой слой испарения составит:

1748 мм – 190.4 мм = 1557.6 мм.

По расчету испарение с площади составит:

23364 м^2 x 1557.6 мм / 1000 = 36391.77 м^3/год или 36.392 тыс. м^3/год.

Исходные данные для расчета и характеристика прудов–испарителей серных карт приведены в таблице 5-1.

Таблица 5-1 Характеристика прудов-испарителей серных карт

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	Поступление сточных вод. тыс. м^3/год на 2026 год	30.894
2	Поступление сточных вод. м^3/час	3.5
3	Испарение с водной поверхности прудов-испарителей (гарантированный объем испарения). тыс. м^3/год	36.392
4	Фильтрация. тыс. м^3/год	нет
5	Объём используемой (потребляемой) воды. тыс. м^3	нет
6	Проектный рабочий объем. тыс. м^3	30.818
7	Фактический объем в прудах-испарителях накопителях на момент расчета НДС. тыс. м^3	0.614
8	Площадь прудов-испарителей. м^2	23364
9	Проектная высота прудов-испарителей. м	1.6

Водный баланс прудов-испарителей:

Фактический объем сточных вод на момент разработки НДС - 0.614 тыс. м^3/год.

Расчетное поступление сточных вод на 2026 год - 30.894 тыс. м^3/год.

Гарантированное испарение с водной поверхности – 36.392 тыс. м^3/год.

Остаток на конец года – 0 (-4.884) тыс. м^3/год.

Разгрузка приемников сточных вод идет за счет высокой испарительной способности – 36.392 тыс.м^3/год. При общем объеме испарительных ёмкостей 30.818 тыс.м^3 переполнение приемников сточных вод исключено.

5.1 ОБЪЁМЫ ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОТВОДИМЫХ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ

Согласно расчету, представленному в таблице 4-2 «Баланс водопотребления и водоотведения в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года», расчетный годовой объем дождевых и талых вод сточных вод, отводимых в пруды-испарители, составит 14,829 тыс. м^3/год.

5.2 КАЧЕСТВО СТОЧНЫХ ВОД НА СБРОСЕ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ

Динамика концентраций загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами. в пруды-испарители серных карт. по фактическим результатам анализов приведена в таблице 5-2.

Таблица 5-2 Динамика концентраций загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт (выпуск №1)

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ. мг/л						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК) [1]
	2023		2024		2025			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества	-	-	400	250	160	140	**237.5**	-
Нефтепродукты	-	-	6.7	2.3	1.3	0.42	**2.68**	-
Сероводород	-	-	0.16	0.39	0.39	0.18	**0.28**	-

Примечание:
1) - Не применимо. Поступающие дождевые и талые воды в пруды-испарители серных карт не используются для целей культурно-бытового водопользования.
Протоколы анализов сточных вод за 2024-2025 гг. представлены в Дополнении Г. В 2023 году мониторинг за сточными водами не проводился.

5.3 КАЧЕСТВО ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД. ОТОБРАННЫХ ИЗ ПРУДОВ-ИСПАРИТЕЛЕЙ СЕРНЫХ КАРТ

Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах с прудов-испарителей серных карт представлена в таблице 5-3.

Таблица 5-3 Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах с прудов-испарителей серных карт

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ. мг/л						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК) [1]
	2023		2024		2025			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пруд-испаритель А1-334-XF-001								
Взвешенные вещества	-	-	67	340			**203.5**	-
Нефтепродукты	-	-	0.86	1.7			**1.28**	-
Сероводород	-	-	0.16	-			**0.08**	-
Пруд-испаритель А1-334-XF-002								
Взвешенные вещества		-	250	340	95	130	**203.75**	-
Нефтепродукты	-	-	2.3	1.7	1.1	20	**6.275**	-
Сероводород	-		0.07	0	0.8	0.37	**0.31**	-
Пруд-испаритель А1-334-XF-003								
Взвешенные вещества	-	-	-	150	95	-	**122.5**	-
Нефтепродукты	-	-	-	2.8	0.78	-	**1.79**	-
Сероводород	-		-	-	2.3	-	**2.3**	-

Примечание:
1) - Не применимо. Поступающие дождевые и талые воды в пруды-испарители серных карт не используются для целей культурно-бытового водопользования.
Протоколы анализов сточных вод за 2024-2025 гг. представлены в Дополнении Г. В 2023 году мониторинг за сточными водами не проводился.

Для проведения мониторинга воздействия на грунтовые воды площадке хранения серы пробурены и обустроены мониторинговые скважины: PZ-32C, PZ-33C, PZ-34C, PZ-35C, которые охватывают участок расположения потенциального источника загрязнения сточными водами – пруды-испарители серных карт. Основной целью мониторинговых исследований является оценка воздействия на грунтовые воды первого от поверхности водоносного горизонта. Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ по подземным водам представлена в Разделе 3.1.4.

6. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан норматив допустимых сбросов загрязняющих веществ являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого выпуска и предприятия в целом.

6.1 РАСЧЁТ НДС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ. ОТВОДИМЫХ СО СТОЧНЫМИВОДАМИ В ПРУДЫ-ИСПАРИТЕЛИ СЕРНЫХ КАРТ В ПЕРИОД С 12 СЕНТЯБРЯ ПО 31 ДЕКАБРЯ 2026 ГОДА

Для определения расчетным путём НДС загрязняющих веществ. отводимыхсо сточными водами в пруды-испарители серных карт в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года, использовалась «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее Методика…). утвержденная приказом Министра экологии. геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

В соответствии с п. 50 Методики. перечень выпусков и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации. для действующих объектов - на основе инвентаризации выпусков, которая сопровождается проведением отбора проб и аналитическими исследованиями.

В соответствии с п. 54 Методики. Величины нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса ($С_{ДС}$), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе. а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС=q \times С_{ДС}. г/ч$$

где

q - максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час ($м^3/ч$);

$С_{ДС}$ - допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества. $мг/дм^3$. Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и оператора в целом.

В соответствии с п. 55 и 56 Методики, перечень веществ, включаемых в расчет нормативов допустимых сбросов для каждого водопользователя, зависит от качественного состава сбрасываемых вод, образуемых в технологическом цикле, и специфических условий водопользования хозяйствующего субъекта и утверждается в составе материалов по расчету нормативов допустимых сбросов.

Расчетные условия (исходные данные) для определения величины допустимого сброса выбираются по средним данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения. реконструкции.

В соответствии с п. 74 Методики. если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, а также нет забора сточных вод из накопителя на производственные и технические нужды. расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$С_{дс} = С_{факт}$$

где

$С_{факт}$ - фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, $мг/дм^3$.

Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод. Контрольный створ при сбросе сточных вод в накопитель устанавливается в самом накопителе (п. 74 Методики).

6.1.1 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ в сточных водах. отводимых в пруды-испарители серных карт

Так как пруды-испарители серных карт являются накопителем замкнутого типа, то есть. нет открытых водозаборов воды на орошение, и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки или другие природные объекты, а также нет забора сточных вод из накопителя на производственные и технические нужды. расчет допустимой концентрации производится по формуле *п. 74 Методики*:

$$C_{дс} = C_{факт}.$$

где

$C_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ. мг/л.

Согласно пункту 56 Методики расчетные условия (исходные данные) для определения величины допустимого сброса выбираются по средним данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам.

Сдс принимается по перспективным. достоверно известным значениям «Проекта отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области» (Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №: KZ70VVX00439421 от 30.12.2025г.. Дополнение И). Расчетная формула принимает вид: $\mathbf{C_{дс}=C_{проект}}$.

Определение расчётных концентраций ($C_{дс}$) загрязняющих веществ, отводимых состочными водами в пруды-испарители серных карт в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года представлено в таблице 6-1. расчет нормативов ДС – в таблице 6-2.

Таблица 6-1 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Концентрации загрязняющих веществ, в отводимых сточных водах. $C_{факт.}$ мг/дм^3 1)	Концентрации загрязняющих веществ $C_{проект.}$ мг/дм^3 2)	Расчет	Расчётные концентрации $C_{дс}$. мг/ дм^3
1	Взвешенные вещества	237.5	325	Согласно п.56 Методики $C_{ДС} = C_{проект}$	**325**
2	Нефтепродукты	6.7	6.7	Согласно п.56 Методики $C_{ДС} = C_{проект}$	**6.7**
3	Сероводород		10*	Согласно п.56 Методики $C_{ДС} = C_{проект}$	**10**

Примечание:

1) См. таблицу 5-2.

2) Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду №: KZ70VVX00439421 от 30.12.2025г. на Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области» (Дополнение И).

** принято по перспективным, менее благоприятным значениям ЗВ в сточных водах, поступающих в серные карты, по ранее согласованному ОВОС к Проекту склада серы емкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» (Заключение ГЭЭ №06-03-01-18/1910 от 10.09.2009, Дополнение Б).*

В настоящее время сброс дождевых и талых вод осуществляется согласно утвержденным проектным решениям - в изолированные пруды-испарители, оборудованные водонепроницаемым экраном. С целью устранения кислотности сточных вод. техническим проектом предложено в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в прудах-испарителях частично применить карбонатные породы (известняк. ракушечник).

Расчет НДС для сточных вод. отводимых в пруды-испарители серных карт в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года приведен в таблице 6-2.

Таблица 6-2 Расчет нормативов допустимых сбросов для сточных вод. отводимых в пруды-испарители серных карт в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года

Номер выпуска	Показатели загрязнения	ПДК [1]	Фактическая концентрация, мг/ дм^3 [2]	Расчетные концентрации мг/ дм^3 [3]	Нормы ДС. мг/ дм^3 [3]	Утвержденный НДС в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года	
						г/час	т/год
1	2	3	4	6	7	8	9
1-12	Взвешенные вещества	-	237.5	325	325	1137.5	3,52189
	Нефтепродукты	-	6.7	6.7	6.7	23.45	0,09935
	Сероводород	-	-	10	10	35	0,14829
	Всего:						**3,76953**

Примечание:

1) Не применимо. Согласно пункту 58 приемники сточных вод (пруды-испарители) не относятся к рыбохозяйственным водоемам и сточные воды не используются для целей культурно-бытового водопользования.

2) См. таблицу 5-2;

3) См. таблицу 6-1.

6.1.2 Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак» на существующее положение и перспективу в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года представлены в таблице 6-3.

Таблица 6-3 Нормативы сбросов загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами в пруды-испарители серных карт УКПНиГ «Болашак»

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение 2026 г.*					Нормативы сбросов. г/ч. и лимиты сбросов. т/год. загрязняющих веществ на перспективу					Год дости-жения ДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске. мг/дм^3	Сброс		в период с 12 сентября по 31 декабря 2026 года					
							Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске. мг/дм^3	Сброс		
		м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/ч	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	19
1-12	Взвешенные вещества	3.5	30.894	325	1137.5	10.04055	3.5	14,829	325	1137.5	3,52189	2026
	Нефтепродукты			6.7	23.45	0.20699			6.7	23.45	0,09935	2026
	Сероводород			10	35	0.30894			10	35	0,14829	2026
	Всего:					**10.55648**					**3,76953**	

Примечания: ** Существующее положение на 2026 г. - согласно выданному Экологическому разрешению на воздействие для объектов I категории №: KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.*

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ

7.1 ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

К возможным аварийным ситуациям, возникающим при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения. в том числе прудов-испарителей серных карт, относятся:

- механические повреждения емкостей и сооружений, предназначенных для приема сточных вод;
- переполнение самотечных сетей канализации;
- переполнение прудов-испарителей в результате воздействия стихийных природных явлений.

7.1.1 Воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

В результате утечек сточных вод из трубопроводов, проложенных подземно, происходит размыв грунта, нарушение рельефа местности, загрязнение подземных вод, и образование заболоченности территории.

При переполнении септиков и растекании хозяйственно-бытовых сточных вод по территории предприятия возможно возникновение инфекционных заболеваний, связанное с бактериальным загрязнением.

Переполнение прудов-испарителей при проливных дождях может привести к растеканию воды по окрестной территории, вызывая ее загрязнение инарушение ландшафта; а также может привести к последующему нарушению приема сточных вод от предприятия.

Переполнение сетей канализации может произойти из-за возможного сброса аварийных. залповых сбросов сточных вод.

7.2 ЗАЩИТА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

При эксплуатации прудов-испарителей серных карт для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- оборудование основания площадки хранения серы водонепроницаемым экраном, что предотвращает распространения ливневых стоков на прилегающую к площадке территорию и их инфильтрацию в грунтовые воды;
- оборудование водоотводных лотков и прудов-испарителей водонепроницаемым покрытием из полиэтилена высокой плотности в целях исключения инфильтрации сточных вод в грунтовые воды;
- обеспечение достаточного объема уклона лотков и объема пруда для принятия расчетного количества ливневой воды и обеспечения ее испарения. Согласно принятым проектным решениям по Проекту склада серы емкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган». пруды-испарители серных карт спроектированы с учетом приема максимального количества осадков;
- организация и проведение мониторинга воздействия на грунтовые воды;
- исключение сброса сточных вод на рельеф от производственных процессов в рабочем режиме;
- образующиеся на рассматриваемой площадке хозяйственно-бытовые сточные воды по мере наполнения септиков, спецавтотранспортом вывозятся на Установку очистки сточных вод вахтового поселка «Самал» для дальнейшей очистки и утилизации.

7.3 МЕРОПРИЯТИЯ. ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТОЧНЫХ ВОД НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Поскольку рассмотренные аварийные ситуации могут оказать вредное воздействие на окружающую природную среду и здоровье человека, то для их предотвращения рекомендуется предусматривать следующие мероприятия:

- вести контроль расходов водопотребления и водоотведения;
- проводить количественный и качественный лабораторный контроль сточных вод на сбросе в пруды-испарители;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования и трубопроводов;
- исключение залповых сбросов сточных вод;
- контроль за техническим состоянием автотранспорта для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
- запрет на слив отработанного масла в не установленных местах;
- организация системы управления отходами производства и потребления, исключающей загрязнение подземных вод;
- строгий контроль за состоянием грунтовых вод, их качественным составом, посредством мониторинговых скважин вокруг прудов-испарителей;
- проводить регулярную очистку самотечных лотков от заиливания;
- проводить проверку герметичности люков канализационных колодцев.

С целью снижения до минимума вероятности возникновения аварийных ситуаций и последующих осложнений предусмотрена единая служба непрерывного оперативного контроля, которая собирает статистическую информацию по всем аварийным ситуациям и обновляет план действий по предупреждению и ликвидации последствий аварий.

К числу мер безопасности можно отнести также следующие:

- разрешение на производство работ может быть выдано только при условии наличия у производителя работ проектной и исполнительной документации. на которой нанесены действующие трубопроводы. сооружения водоснабжения и канализации с указанием технических данных и привязок сооружений;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории;
- соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования;
- выполнение предписаний инспектирующих организаций;
- на территории должны находиться устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (трубопроводов, канало,. лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек;
- обеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты работников;
- наличие системы контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающим защиту работников и аварийное отключение оборудования;
- отбор проб воды должен производиться из пробоотборных линий или с рабочих площадок, устройство которых (ограждения. освещенность и др.) должно обеспечивать безопасность при отборе проб;
- все механизмы должны иметь технические паспорта с указанием сроков их испытаний;
- допуск работников к отбору проб должен осуществляться только после инструктажа по безопасности работы с источниками инфекций.

При возникновении нештатных ситуаций работы будут проводиться согласно протоколу действий в нештатныхситуациях и внутренних процедур.

За последние три года (2023-2025 годы) аварийных сбросов загрязняющих веществ в водоемы у оператора не зафиксировано.

В производственных отделах, отделах техники безопасности и охраны окружающей среды разрабатываются сценарии возможных аварий. моделируются ситуации, выявляются результаты последствий, которые обрабатываются с помощью современных моделирующих компьютерных программ.

8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

В соответствии с требованиями статей 182-189 Экологического кодекса Республики Казахстан» от 02.01.2021 г. № 400-VI. Компания Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. (НКОК Н.В.) осуществляет производственный экологический контроль на территории Месторождение Кашаган и в зоне его влияния.

На предприятии действует система контроля за состоянием окружающей среды и природных ресурсов месторождения путем динамического наблюдения - производственного мониторинга в соответствии с Программой производственного экологического контроля НКОК Н.В.

Целью производственного экологического контроля является создание информационной базы, позволяющей осуществлять производственные и иные процессы на «экологически безопасном» уровне, а также решать весь комплекс природоохранных задач, возникающих в результате деятельности Компании.

8.1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД НА 2026 Г.

Для проведения мониторинга воздействия на грунтовые воды площадке хранения серы пробурены и обустроены мониторинговые скважины: PZ-32C, PZ-33C, PZ-34C, PZ-35C, которые охватывают участок расположения потенциального источника загрязнения сточными водами – пруды-испарители серных карт. Основной целью мониторинговых исследований является оценка воздействия на грунтовые воды первого от поверхности водоносного горизонта. Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ по подземным водам представлена в Разделе 3.1.4.

Для минимизация вредного воздействия от поверхностных сточных вод с серных карт, внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой с выходом ее на 0.5 м за габарит лотков с целью недопущения попадания сточных вод в грунт основания. Все лотки перекрываются щитами из просечно-вытяжной стали для возможности пропуска через них сточных вод. Для предотвращения попадания дождевых вод и стоков после пожара, имевшими контакт с серой, в грунтовые воды предусмотрена экранизация дна и откосов прудов-испарителей. Экранизация состоит из полиэтиленовой пленки GCE HD. толщиной 1.5 мм и защитного слоя из песка крупностью не более 3-х мм толщиной 0.5 м.

Откосы и дно пруда-испарителя водонепроницаемы. Таким образом. исключается фильтрация в грунтовые воды. Это подтверждает мониторинг за содержанием соединений серы в грунтовых водах в районе расположения прудов-испарителей серных карт. Содержание сульфидов и сероводорода в периоды проведения замеров за 2023-2025 гг. было ниже предела обнаружения.

Согласно выводам отчетов ПЭК, анализ состояния уровненной поверхности грунтовых вод на объектах NCOC N.V. в сравниваемые периоды наблюдений показывает незначительные колебания уровней грунтовых вод в зависимости от сезона года и климатических факторов. Техногенного воздействия на уровненный режим грунтовых вод не выявлено.

Параметры, определяемые на месте – водородный показатель. концентрация кислорода. электропроводимость грунтовых вод были близки к значениям сравниваемых периодов.

Таким образом, незначительные по величине. изменения отдельных физических и гидрохимических показателей грунтовых вод в процессе мониторинговых исследований являются отражением, преимущественно. природных процессов, протекающих в приповерхностном слое земли.

Грунтовые воды в районе прудов-испарителей серных карт характеризуются высокой минерализацией (содержанием сухого остатка). Согласно ОСТ 41-05-263-86 «Воды подземные. Классификация по химическому составу и температуре» таблица 1 содержание сухого остатка (минерализации) в рассолах может составлять 50-350 г/л. По мониторинговым исследованиям грунтовых вод в районе расположения прудов-испарителей серных карт среднее содержание сухого остатка в наблюдательных скважинах составляет за 2023-2025 гг. 82.9-118.3 г/л. Высокое

содержание солей в грунтовых водах связано с естественным ходом формирования данной территории и подтверждает, что подземные воды относятся к рассолам и не могут быть использованы в качестве источников хоз-питьевого водоснабжения. В связи с чем. пруды-испарители серных карт на запасы подземных вод. пригодных для хоз-питьевого использования влиять не могут. Пруды-испарители серных карт находятся за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, а также ЗСО водооисточников хоз-питьевого водоснабжения. поэтому влияние от прудов-испарителей исключено.

8.2 ПРЕДЛАГАЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД

Предлагаемый график операционного мониторинга – наблюдения за качеством сточных вод в прудах-испарителях с перечнем контролируемых ингредиентов. периодичностью проведения и местами отбора проб представлен в таблице 8-1. После ввода в эксплуатацию установки очистки сточных вод. в график-контроля необходимо будет включить наблюдения за эффективностью работы очистных сооружений.

Таблица 8-1 Предлагаемый график контроля операционного мониторинга

Наименование участка	Место отбора	Контролируемыепоказатели	Периодичность отбора
Операционный мониторинг			
Пруды-испарители серных карт: A1-334-XF-001 A1-334-XF-002 A1-334-XF-003	Из прудов-испарителей при наличии воды по одной точке в каждом пруде	Взвешенные вещества. нефтепродукты*. сероводород	1 раз в квартал

Примечания: *В случае недоступности точек отбора проб в связи с погодными условиями (когда пруды-испарители покрыты льдом). а также. в случае минимального потока воды. недостаточного для отбора проб и приводящего к не репрезентативности пробы. отбор проб производиться не будет. В этом случае будут приняты проектные показатели для расчета эмиссий*

** - наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний*

Предлагаемый график контроля за соблюдением нормативов ДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-испарители представлен в таблице 8-2.

АСМ при проведении производственного экологического контроля на выпуске очищенных сточных вод в испарительные ёмкости устанавливать не требуется (см. пункт 17 Приказа Министра экологии. геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 208 «Об утверждении Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля» (с изменениями от 25.06.2023 г.).

Таблица 8-2 Предлагаемый график контроля за соблюдением НДС загрязняющих веществ. отводимых со сточными водами пруды-испарители серных карт

№п/п	Нормируемые показатели	Норматив. Сдс. мг/дм^3	Отбор проб	
			Периодичность отбора проб	Место отбора проб
	На сбросе сточных вод в пруды-испаритель			
1	Взвешенные вещества	325	**один раз в квартал**	Из водоотводящих лотков серных карт перед сбросом в пруды-испарители (точки отбора)**/***: A1-334-TZ-001A; A1-334-TZ-001B; A1-334-TZ-002A; A1-334-TZ-002B; A1-334-TZ-003A; A1-334-TZ-003B; A1-334-TZ-004A; A1-334-TZ-004B; A1-334-TZ-005A; A1-334-TZ-005B; A1-334-TZ-006A; A1-334-TZ-006B)
2	Нефтепродукты*	6.7		
3	Сероводород	10		

** - наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний*
***- отбор проб воды в лотках будет осуществляться после выпадения осадков и производиться последовательно в 12 лотках в течение квартала*
****- В случае недоступности точек отбора проб в связи с погодными условиями (когда лотки покрыты льдом). а также. в случае минимального потока воды. недостаточного для отбора проб и приводящего к не репрезентативности пробы. отбор проб производиться не будет.. В этом случае будут приняты проектные показатели для расчета эмиссий*

9. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС

Анализ полученных данных по водохозяйственной деятельности Компании «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» позволяет сделать выводы о том, что принятая в Компании система водохозяйственной деятельности на вновь построенных и строящихся объектах обеспечивает рациональное использование свежей воды с достаточным объемом оборотного водоснабжения и повторного использования очищенных сточных вод.

В настоящее время сброс дождевых и талых вод осуществляется согласно утвержденным проектным решениям - в изолированные пруды-испарители, оборудованные водонепроницаемым экраном. С целью устранения кислотности сточных вод, техническим проектом предложено в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в прудах-испарителях частично применить карбонатные породы (известняк, ракушечник).

В целях оперативного контроля качества сточных вод необходимо:

- вести контроль расходов водоотведения;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования и трубопроводов;
- соблюдать правила техники безопасности и правил эксплуатации оборудования;
- вести производственный мониторинг сточных вод.

ДОПОЛНЕНИЕ А

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ» НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ И ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПРИЛОЖЕНИЕМ

21015033

ЛИЦЕНЗИЯ

08.04.2021 года **02275Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКОЭКСПЕРТ"**

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло
БИН: 920540000504

(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 **Изменение Юридического адреса и адреса Производственной Базы на адрес: (г. Караганда, Ул. Лободы строение 40, правое крыло)**

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **08.06.2007**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 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 "ЭКОЭКСПЕРТ"**

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.04.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

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

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02275Р

Дата выдачи лицензии 08.04.2021 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Экологический аудит 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 "ЭКОЭКСПЕРТ"**

100008, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г. Караганда, Улица Лободы, дом № 40, правое крыло, БИН: 920540000504

(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 экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сейтжанов Демеу Нұрсұлтанұлы**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 002

Срок действия

Дата выдачи приложения 08.04.2021

Место выдачи г.Нур-Султан

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

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

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ДОПОЛНЕНИЕ Б

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ГЭЭ №06-03-01-18/1910 ОТ 10.09.2009 Г. НА ОВОС К «ПРОЕКТУ СКЛАДА СЕРЫ ЕМКОСТЬЮ 4 МЛН. ТОНН КОМПЛЕКСА СЕВЕРНОЙ ВНЕПЛОЩАДОЧНОЙ ЗОНЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ
ҚОРҒАУ МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қаласы, Орынбор көшесі, 8 үй, Сол жағалау, "Министрлікter үйі"
Тел.: +7 (7172) 74-00-94 Факс: 74-08-22

010000, город Астана, улица Орынбор, дом 8, Левобережье, "Дом Министерств"
тел.: +7 (7172) 74-00-94, факс: 74-08-22

200 9 жылғы 10.09.

№ 06-03-01-18/1910

Аджип ККО

Копия: **Жайык-Каспийский Департамент экологии**

Заключение государственной экологической экспертизы на «Оценку воздействия на окружающую среду» к Проекту склада серы ёмкостью 4 млн. тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган»

Разработчик ОВОС – ТОО «Казэкопроект».
Заказчик – АО Компания «Монтажспецстрой».

На государственную экологическую экспертизу представлена Оценка воздействия на окружающую среду к Проекту склада серы ёмкостью 4 млн.тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» в следующем составе:

1. Техническая проектная документация на проект склада серы – 1 книга;
2. ОВОС к Проекту склада серы ёмкостью 4 млн.тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» – 1 книга;
3. Протокол общественных слушаний, посвященных материалам оценки воздействия на окружающую среду Аджип ККО, выполненной для первых двух очередей опытно-промышленной разработки в рамках Проекта Освоения месторождения «Кашаган», г.Атырау, 9 декабря 2004 года;
4. Протокол общественных слушаний, посвященных материалам оценки воздействия на окружающую среду Аджип ККО, выполненной для первых двух очередей опытно-промышленной разработки в рамках Проекта Освоения месторождения «Кашаган», г.Актау, 10 декабря 2004 года;
5. Предварительное заключение государственной экологической экспертизы Атырауского ОТУООС от 24.07.2007 года № 4-060 по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду к проекту склада серы емкостью 4 млн.тонн комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» - не согл.;
6. Письмо Атырауского ОТУООС от 12.10.2007 года № 8/5239 о несогласовании проекта;
7. Санитарно-эпидемиологическое заключение Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора от 14.06.2007 года № 54 на Проект склада серы ёмкостью 4 млн.тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» - согласованное;
8. Письмо Комитета противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 08.08.2007 года № 14-04/980 о возможности использования в строительном производстве Проекта «Склад серы. Техническая проектная документация»;

071635

Сериялық нөмірсіз бланк КҰШІ ЖОҚ. Бланк без серийного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН

9. Заключение государственной экологической экспертизы Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16.05.2005 года № 3-1-1-7/1529 на «Проект обустройства объектов опытно-промышленной разработки месторождения Кашаган. Наземный комплекс. ОВОС» - согласованное;

10. Заключение государственной экологической экспертизы МООС РК от 21.06.2005 года № 3-1-1-7/3938 по Проекту обустройства объектов опытно-промышленной разработки месторождения Кашаган. Книга 3. Наземный комплекс. Том 1.1. Установка комплексной подготовки нефти и газа. Том 1. «Закрытый склад хранения серы». Пояснительная записка. «Охрана окружающей среды» - не согласованное.

Проектом предусмотрено сооружение склада для хранения серы, получающейся в результате очистки отделенного от нефти газа от сероводорода (дегазации) по методу Клауса (Unit 331), емкостью 4,0 млн.тонн с выделением пускового комплекса емкостью 1,4 млн.тонн (мощность первого транша).

Эксплуатация склада серы в рамках данного проекта намечена на срок около четырех лет.

Общие сведения

Район строительства площадки склада серы находится на территории Макатского района Атырауской области Республики Казахстан, в северо-восточной части УКПНиГ «Болашак» в пределах производственной площадки.

Склад серы будет расположен в 12 км к востоку от железнодорожного разъезда «Карабатан» и в 13 км от существующей дороги Атырау-Актюбинск (участок Доссор) в том же направлении.

Областной центр - г.Атырау находится в 46 км к юго-западу от планируемого места строительства, пос.Доссор в 48 км к северо-востоку от площадки. Вахтовый лагерь строителей и рабочих находится на расстоянии 7 км к юго-востоку от площадки завода.

Ближайшими путями сообщения являются существующая железная дорога Атырау-Макат и существующая автомобильная дорога общего пользования Атырау-Актюбинск. В 10 км к юго-востоку от площадки находится нефтяной промысел «Ескенинский», в 14 км к северо-востоку – ж/д станция «Ескене», в 8 км на север – ж/д разъезд «Таскескен».

В нефти и газе Кашаганского месторождения, разрабатываемого Международным Консорциумом во главе с оператором Аджип ККО, находится значительное количество сероодержащх компонентов (сероводород более 15%), которые будут извлекаться в жидкую серу на УКПНиГ «Болашак». В ходе опытно-промышленной разработки (далее - ОПР) месторождения, с самой первой фазы, Аджип ККО планируется проведение закачки до 67 % попутного газа обратно в пласт, что позволит значительно уменьшить количество складируемой серы.

С учетом закачки газа в ходе ОПР в первые четыре года будет произведено примерно 4 млн.тонн серы. Большую часть этого объема планируется реализовать на международном рынке. Однако в случае неблагоприятных условий рынка, серу предполагается хранить в виде блоков до тех пор, пока условия рынка не станут благоприятными. При этом хранение серы будет осуществляться в закрытом виде.

Оценка воздействия произведена на два этапа: этап строительства, начиная от закладки фундамента, и этап эксплуатации, начиная от момента подачи жидкой серы на налив до завершения формирования блока.

Этап разработки серного блока плавлением или крошением серы настоящим проектом не рассматривается.

Основные технологические решения

Строительство УКПНиГ включается в первую фазу ОПР месторождения Кашаган, и в соответствии с мощностью УКПНиГ состоит из трех очередей. В данном проекте рассматриваются первая и вторая очередь (первый и второй транш) эксплуатации УКПНиГ. По первой

очереди будет достигаться уровень подготовки нефти и газа – 150 тыс.барр. нефти/сутки и 75 тыс.барр.нефт.-экв/сут газа соответственно.

По второй очереди – нефти 300 тыс.барр., 150 тыс.барр.нефт.-экв/сут газа соответственно.

Суточная производительность склада в пусковом комплексе – 1900 т.серы/сут, во втором транше – 3800 т.серы/сут.

Технология включает откачку серы насосами из резервуара хранения жидкой серы установки по извлечению серы УКПНиГ по сети надземных подогреваемых распределительных трубопроводов к разливным башням, которые посредством управляемых механических рукавов осуществляют разливку серы на подготовленный жесткий фундамент.

Жидкая сера, получаемая на УКПНиГ, в соответствии с проектом, имеет следующие показатели:

- сероводорода менее 10 частей на миллион по массе (ppm);
- органические соединения – 0,01 % по массе;
- твердые вещества – 200 частей на миллион по массе;
- влажность – макс.1%.

Показатели данных веществ являются максимальными, на практике соответствующие концентрации будут ниже. Сера газовая, полученная на УКПНиГ месторождения Кашаган будет отвечать требованиям ГОСТ 127.1-93 сорт 9998.

Для складирования 4,0 млн. тонн серы предусматривается 6 блоков размером 300х100х11,5 м и емкостью 676 тыс.тонн каждый. Блоки расположены в виде последовательно устраиваемых карт разделенных между собой проездами. Расстояние между блоками принято 24,0 м.

Кроме того, в состав площадки складирования входят:

- эстакада технологических трубопроводов;
- разливочные устройства – 5 шт (4 основных, 1 - резервное);
- служебно-бытовые здания контейнерного типа (помещение для отдыха и обогрева, помещение мастера, кладовая инструментов и инвентаря);
- трансформаторная подстанция;
- пруды испарители – 3 шт.;
- дороги для подъезда и обслуживания технологических трубопроводов;
- биотуалеты – 5 шт.

Площадь площадки складирования серы, включая пруды-испарители, составляет 38,17 га.

После анализа нескольких вариантов было принято к выполнению грунтовое основание из послойно уплотненного, вынутого при подготовке основания, грунта. Строительство фундамента серного блока осуществляется в 14 слоев.

Вертикальная планировка выполняется грунтом, завозимым с карьера.

Основание для гидроизоляции усиливается полиэтиленовой пленкой толщиной 1,5 мм, соответствующей ГОСТ 10354-82.

С целью защиты пленки от механических и температурных повреждений укладка ее осуществляется перед насыпкой двух верхних слоев грунтового основания. Поверхность грунтового основания усиливается слоем щебня толщиной 50 мм, затрамбованного в грунт. При отсыпке грунтового основания обеспечивается уклон водозащитного экрана к наружным краям «фундамента» - в сторону сточных лотков.

Сбор поверхностных вод осуществляется в кольцевые лотки шириной 0,5 м, глубиной от 0,4 до 1,4 м из монолитного бетона, перекрытые щитами из просечно-вытяжной стали с оцинкованием вокруг каждого серного блока. Внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой толщиною 1,5 мм с выходом ее на 0,5 за габарит лотков. Уклон лотков создается за счет уклона днищ лотков в сторону пруда-испарителя.

Для строительства пруда-испарителя предусматривается выемка котлована с расширением его габаритов на 8-12 м на глубину до отметки днища пруда с последующим уплот-

нением днища и покрытием полиэтиленовой пленкой толщиною 1,5 мм для гидроизоляции. Поверх пленки предусматривается засыпка грунтом и известняковым материалом.

Для опорожнения серопроводов при переносе разливочных устройств предусматривается строительство приямок. Приямки изготавливаются из армированного бетона, под основание будет проложена пленка толщиной 1,5 мм. Разработка застывшей серы из приямков предусматривается путем крошения.

Заливка серы для образования блока осуществляется в несъемную деревянную опалубку, выполненную в виде сборных деревянных щитов из обрезных досок хвойных пород толщиной 20 мм и длиной 2,5 м. Крепление щитов к монолиту серы осуществляется с помощью специальных закладных частей типа «ласточкин хвост».

Поверхность деревянных щитов, прилегающая к серному блоку – строганная, обработанная антисептиками и пропитанная антипиренами.

Для обеспечения водозащиты и усиления светоотражающего действия, внешние стороны щитов опалубки подвергаются поверхностной обработке атмосферостойкими составами, что будет препятствовать выщелачиванию солей, входящих в состав антипиренов. В качестве таких составов будут использоваться строительные краски наружных работ. Элементы опалубки будут доставляться на площадку от подрядчика в готовом виде, окрашенные и обработанные антипиренами.

По завершении формирования блока предусматривается организация покрытия верхней плоскости блока полимерной пленкой толщиной 0,75 мм с напуском на вертикальные стенки с фиксированием ее специальным карнизом. Поверх пленки укладываются полихлорвиниловые мешки с местным грунтом.

Среднее количество персонала на этапе строительства – 50 человек, на этапе эксплуатации – 8 (первый транш) и 10 (второй транш). Так же на площадке периодически будет работать бригада, производящая монтаж опалубки в составе 6 человек. Для защиты территории склада серы на случай возникновения пожара предусматривается установка гидрант-колонок на расстоянии не более чем 100 м.

Краткое описание технологического процесса.

Жидкая дегазированная сера (температура около 130 °С, остаточное содержание сероводорода менее 10 мг/кг) из резервуаров емкостью 5000 м^3 поступает на площадку блоков серы по серопроводу и разливается по картам размером 100*300 м. Заливка блока осуществляется разливочными башнями производительностью 70 м^3/час.

Производительность установки разлива серы в первой очереди (1 транш) эксплуатации УКПНиГ составляет 1900 тонн в сутки. Налив жидкой серы в блок будет производиться двумя разливочными устройствами в течение примерно 8 часов в сутки.

Во второй очереди (2 транш) суточная производительность склада серы составит 3800 тонн, и задействованы будут четыре разливочные башни. Две разливочные установки будут наливать серу в один блок в течение примерно 8 часов в сутки, две другие - в смежный блок в следующие 8 часов. Одновременно в работе будут находиться только два разливочных устройства.

По мере заполнения серного блока до проектной высоты 11,5 м разливочные устройства переносятся на следующий подготовленный для заливки блок, и процесс налива повторяется.

Приямки, расположенные между серными блоками, предназначены для опорожнения межблочных серопроводов перед демонтажем разливочных устройств, для переноса на следующий блок, а также для аварийного слива.

Процесс формирования блока включает в себя первоначальную разливку серы на площадку хранения толщиной слоя 35-40 мм. Последующие слои разливаются на затвердевшую серу. Этот процесс продолжается до тех пор, пока не будет достигнута желаемая высота блока.

Предусматривается формирование 6 серных блоков. Площадки под блоки серы будут расположены в виде последовательных карт, разделенных между собой постоянными проездами.

По завершению формирования блока предусматривается организация покрытия верхней плоскости блока полиэтиленовой пленкой с напуском на вертикальные стенки. Поверх пленки укладываются полихлорвиниловые мешки с местным грунтом.

Современное состояние окружающей среды

Атмосферный воздух. Климат района резко континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой. Среднегодовые скорости ветра составляют 4-6 м/с, преобладающее направление – восточное. Среднегодовая сумма осадков, наблюдающихся в Атырау – 172 мм. наибольшая продолжительность осадков приходится на зиму.

Для характеристики современного загрязнения атмосферного воздуха использованы отчеты по производственному мониторингу окружающей среды наземных объектов Аджип ККО за 2005-2006 годы, согласно утвержденной Программы мониторинга.

Во всех точках отбора проб воздуха не наблюдалось превышения $ПДК_{мр}$ для контролируемых загрязняющих веществ (в т.ч. диоксид серы – 0,0034 мг/м^3).

Геологическая среда и рельеф. Инженерно-геологические условия территории строительства УКПНиГ характеризуются следующими основными характеристиками:

- грунты повсеместно засолены: степень засоления от средней до сильной, характер засоления – хлоридно-сульфатный и сульфатно-хлоридный;
- грунтовые воды расположены на глубине 1,9-3,7 м и относятся к группе рассолов;
- водно-грунтовая среда обладает сильной степенью агрессивности к бетону марки W8 и высокой коррозионной агрессивностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали;
- зимой во время оттепелей, весной и осенью местные понижения в рельефе заполняются талыми и дождевыми водами, образуя соры.

Сейсмичность района – 7 баллов.

Поверхностные и подземные воды. Территория рассматриваемого района характеризуется отсутствием постоянной речной сети. На территории УКПНиГ водотоков, имеющих связь с Каспийским морем, нет.

Отличительной чертой северо-восточного побережья Каспия является повсеместное распространение соровых понижений, которые периодически или постоянно, заполнены водой. Источниками происхождения этой воды являются атмосферные осадки, а также подземные воды верхнего водоносного горизонта.

В гидрогеологическом отношении территория строительства УКПНиГ приурочена к юго-восточной части Западно-Прикаспийского артезианского бассейна второго порядка.

Для бассейна характерно наличие в надсолевом этаже мощных водоносных комплексов в мезокайнозойских и верхнепермских осадочных толщах.

Поток грунтовых вод имеет уклон (0,0005‰) с севера на юг и с северо-востока на юго-запад в сторону Каспийского моря.

В районе строительства УКПНиГ инженерно-геологическими скважинами на глубине 1,9-3,7 м вскрыт горизонт высокоминерализованных грунтовых вод.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет регионального потока подземных вод с севера.

Грунтовые воды высокоминерализованные, общая минерализация – от 52 до 88 г/л, содержание сульфатов – от 2325 до 3356 мг/л, содержание гидрокарбонатов более 6 мг-экв/л.

Почвы и земельные ресурсы. Почвы рассматриваемого региона (бурые, солончаки) характеризуются низким баллом бонитета.

Исследованиями 2005 года установлено, что общая площадь нарушенных земель в пределах территории СЗЗ УКПНиГ составляет 635 га. Нарушения земель связаны с ведением строительно-монтажных работ на площадке УКПНиГ и с разработкой карьера строительных материалов. В результате полевого обследования отмечен также рост техногенных нарушений, связанный со строительством и эксплуатацией автодорог.

Во всех пробах почв в составе соединений серы преобладали водорастворимые формы сульфатов. Их содержание колеблется от 1500 до 2300 мг/кг почвы. Трудно растворимые

сульфаты представлены преимущественно гипсом, его содержание колеблется от 130-150 до 400-450 мг/кг.

Соединения серы в виде сульфитов и сульфидов содержатся в почве в значительно меньшем количестве. Количество сульфитов колеблется в пределах 65-75 мг/кг, а сульфидов – от 20 до 30 мг/кг.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух.

Строительство площадок хранения серы

Строительство площадок для блоков хранения серы предполагается в 2009 и 2010 годах в течение 217 дней в год.

Основным воздействием на атмосферный воздух в этот период будут:

- работа спецтехники и автотранспорта;
- планировка территории площадки, устройство основания под блоки хранения серы, устройство дорог, устройство эстакады трубопровода, сбор и монтаж оборудования, вывоз избытка грунта;
- работа дизельных генераторов сварочных передвижных аппаратов.

Во время проведения строительных работ будут использованы 43 единицы автотехники. Заправка спецтехники и автотранспорта топливом будет производиться автомобилями-топливозаправщиками.

Общие валовые выбросы от автотранспорта на период строительства составляют 21,5389 т/год.

Всего при строительстве в 2008 - 2009 годы будет действовать 17 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, из них 4 - организованных, 13 - неорганизованных.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 14 наименований и 5 групп суммации.

Объемы выбросов загрязняющих веществ при производстве строительных работ составляют 5,74749 т/год.

Код ЗВ	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ На 2008-2009 годы	
		г/с	т/год
0123	Железо оксид	0,0487	0,0466
0143	Марганец и его соединения	0,0013	0,002
0304	Азота оксид	0,0579	0,1037
0328	Сажа	0,1617	0,0419
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0008	0,0016
0703	Бенз/а/пирен	0,0000027	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-19	0,444706	0,335557
0301	Азота диоксид	0,8715	0,655
0330	Сера диоксид	0,2385	0,22
0333	Сероводород	0,000007	0,000015
0337	Углерод оксид	1,0939	0,8104
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0008	0,0016
1325	Формальдегид	0,0564	0,009
2908	Пыль неорганическая (SiO_2: 20-70%)	0,570806	3,52012
итого		3,5470217	5,747493

Моделирование уровня загрязнения атмосферного воздуха проведено с использованием программного комплекса «ЭРА, версия 1.7» для 2-х вариантов:

- 1 вариант - расчет рассеивания выбросов при строительстве склада серы;
- 2 вариант - совместный расчет рассеивания выбросов при строительстве УКПНиГ и склада серы;

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания с учетом фоновых концентраций, одновременности работы источников.

Ожидаемые максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта на границе ближайшей жилой зоны не превысят нормируемых критериев качества атмосферного воздуха, то есть 1 доли ПДК (предельно допустимых концентраций), установленных для населенных мест.

Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Минздравом Республики Казахстан утвержден и согласован в установленном порядке Проект «Опытно-промышленная разработка месторождения Кашаган», в составе которого рассматривался и УКПНиГ.

При определении и обосновании размера СЗЗ для наземных объектов Компании Аджип ККО 16.09.04 в г. Алматы было проведено Совещание по вопросам обоснования размера СЗЗ государственными органами санэпиднадзора (заместитель главного санитарного врача Республиканской СЭС господин Тастанбаев). На этом совещании было рекомендовано размер СЗЗ определять от границы предприятия, в соответствии с проектом нового СанПиН, что и было сделано в Проекте «Обоснование размера санитарно-защитной зоны для установки комплексной подготовки нефти и газа и санитарных разрывов для трубопроводов в рамках опытно-промышленной разработки (очередь 1 и 2)».

Согласно Санитарно-эпидемиологическому заключению Министерства Здравоохранения РК №07-11-017 от 16 мая 2005 года СЗЗ для УКПНиГ установлена в "равномерном" круговом радиусе 7 км от границы предприятия.

Согласно требованиям СанПин в 2005 году ТОО «Казэкопроект» для Аджип ККО выполнило проект «Благоустройство и организация Санитарно-защитной Зоны УКПНиГ».

Склад серы, как отдельная площадка, в соответствии с СанПиН (Приложение 1, пункт 34) классифицируется как производство 1 Класса опасности, для которого нормативная минимальная СЗЗ составляет 1 км от границы предприятия.

Водопотребление и водоотведение.

Водопотребление. *Этап строительства*

Проживание строителей предусмотрено на территории временного вахтового посёлка Подрядчика, расположенном в 7 км от строительной площадки. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды строителей учтён в балансе лагеря.

В период строительства на строительной площадке будут находиться помещения для обогрева рабочих Подрядчика. Питьевые нужды на площадке строительства будут обеспечены привозной бутылированной водой по договору со специализированной организацией.

Расход воды на питьевые нужды непосредственно на площадке строительства определён из расчёта 50 рабочих и составит 0,25 м^3/сутки или 54,25 м^3/год.

Вода технического качества для технологических и технических нужд при строительстве площадки под склад серы, будет доставляться цистернами.

Техническая вода будет использоваться для производства бетона в объёме 500 м^3/год, а также для пылеподавления в объёме 800 м^3/ год.

Для пожаротушения и на случай аварий, на строительной площадке будет находиться запас воды, хранящийся в двух резервуарах.

Водоотведение. *Этап строительства*

Все хозяйственно-бытовые сточные воды на строительной площадке будут собираться в специальные емкости, и вывозиться подрядными организациями на основании договора. Емкости после окончания строительных работ будет опорожнены, дезинфицированы.

Объём водоотведения составит 0,25 м^3/сут или 54,25 м^3/год.

Технология ведения строительных работ не предполагает образования производственных сточных вод.

Отвод ливневых сточных вод с площадки склада в период проведения строительных работ принят открытый. Все ливневые сточные воды по спланированной территории будут стекать в придорожные канавы, играющие роль испарительных бассейнов.

Этап эксплуатации

На площадке серы будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, в объёме: первый транш - 0,096 м^3/сут, 35,04 м^3/год; второй траш - 0,12 м^3/сут, 43,8 м^3/год.

Бытовые сточные воды от мытья рук будут собираться в пластиковую емкость объемом 1,5 м^3 которая будет зарыта в грунт на глубину 1,5 м. По мере заполнения емкости ассенизаторской машиной, стоки будут вывозиться на очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод, расположенные в зоне инженерного обеспечения вахтового посёлка Аджип ККО «Самал».

На территории склада серы устанавливаются биотуалеты. Обслуживание туалетов предусматривается специальной машиной с вывозом фекальных стоков на совместную очистку с хозяйственно-бытовыми сточными водами УКПНиГ.

Для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения, по периметру площадок (фундаментов) блоков серы запроектированы монолитные железобетонные лотки.

Из лотков вода самотёком поступает в три пруда-испарителя, которые будет располагаться в северной части площадки. Пруд-испаритель предназначен для сбора и испарения поверхностного стока (дождей), которые выпадают на площадку складирования серы.

Для предотвращения попадания дождевых вод и стоков после пожара, имевшими контакт с серой, в грунтовые воды предусматривается экранизация дна и откосов пруда-испарителя. Экранизация принята на основании СНиП 2.01.28-85, приложение 2, и состоит из полиэтиленовой пленки GSE HD, толщиной 1,5 мм и защитного слоя из песка крупностью не более 3-х мм толщиной 0,5 м.

С целью устранения возможной кислотности сточных вод вводится дополнительный слой из известнякового материала, который распределяется по всей площади пруда-испарителя.

Водосборная площадь, га	Объем разовых залповых сбросов,	Максимальное наполнение прудов-испарителей с учетом	Годовой объём стока, м^3/год	Объем пруда-испарителя, м^3	Испарение, м^3
1 транш					
9,87	1095,4	5862,6	8582,5	10272,8 м^3.	8859,0
2 транш					
19,75	2190,6	11725,0	17165,0	20545,6 м^3	17718,0
Всего					
29,62	3286,0	17587,6	25747,5	30818,4 м^3	26577,0

Согласно представленным данным в техническом проекте с учётом превышения годового испарения над суммарным стоком с площадки склада серы, объём пруда-накопителя является достаточным для принятия всех ливневых и пожарных стоков.

Проектом предлагается в качестве пригрузки гидроизолирующей пленки в пруде-испарителе частично применить карбонатные породы (известняк, ракушечник). Это позволит протекать процессу нейтрализации сточных вод в пруде-испарителе, вследствие чего отпадет необходимость в отдельном узле нейтрализации сточных вод. Слой засыпки составит 0,17 м.

В настоящий момент, сооружения сбора ливневых сточных вод склада серы не эксплуатируются, очищенные ливневые сточные воды не сбрасываются в пруд-испаритель, поэтому нет сведений о фоновом состоянии воды в секции пруда-испарителя, принимающего ливневые сточные воды, и фактическому сбросу.

Поэтому, для объективности, предполагается по мере заполнения секции пруда-испарителя на этапе эксплуатации при разработке проекта «Предельно допустимых сбросов» (ПДС), учесть фоновые концентраций.

Отходы производства и потребления

Все образующиеся отходы будут передаваться для дальнейшей утилизации специализированным организациям или захоронения на специализированных полигонах.

В зависимости от состава и свойств отходы будут размещаться на полигонах следующие классов:

- 1 класс - полигон для размещения опасных отходов;
- 2 класс - полигон для размещения неопасных отходов;
- 3 класс - полигон для размещения инертных отходов.

На этапе строительства площадок для склада серы строительные отходы будут вывозиться по договору с компанией ТОО «Вест дала» либо другой компанией оказывающей аналогичные услуги.

Настоящим проектом ОВОС предлагается предусмотреть размещение отходов на организованных полигонах с разрешения соответствующие контролирующих органов.

Объемы образования отходов составляют:

Отходы	Объёмы, предлагаемые к размещению на соответствующих объектах, тонн
Этап строительства	
Полигон для размещения опасных отходов (1 класс)	
Всего, в том числе:	503,8
Отходы III класса опасности	12,0
Отходы IV класса опасности	491,8
Полигон для размещения неопасных отходов (2 класс)	
Коммунальные отходы	10,7

Почвенно - растительный покров

Строительство

Площадь участка складирования серы, включая пруд-испаритель, составляет 38,17 га.

При ведении строительных работ на площадке закрытого склада хранения серы проектом в составе общих подготовительных работ площадки УКПНиГ предусмотрена срезка поверхностного почвенного слоя мощностью 0,15 м и вывоз его за пределы площадки и разравнивание.

При подготовке грунтового основания в местах складирования блоков серы верхний слой почво-грунтов на площадке будет удален на глубину 1,2-1,5 м (до отметки -25,1 м). Затем этот грунт укладывается слоями 30 см (до отметки -23,8 м) и уплотняется. Между верхними слоями по всей площади устанавливается полиэтиленовая пленка толщиной 1,5 мм, обеспечивающая гидроизоляцию. Поверхность грунтового основания будет усилена слоем щебня толщиной 50 мм, втрамбованного в грунт. Также будет обеспечен уклон водозащитного экрана от середины площадки к наружным краям - в сторону сточных канав. Избыток грунта будет вывезен в ближайшие пониженные места рельефа за пределы площадки УКПНиГ (на расстояние до 1км) с последующим разравниваем.

Для сбора талых и дождевых вод с территории склада хранения серы и последующей очистки, проектом предусмотрено устройство дренажной системы. Вдоль каждого серного блока запроектирован бетонный водоотводной лоток. Из лотков вода поступает в пруд испаритель, который запроектирован в северной части площадки. Кроме этого, для всех сооружений на площадке УКПНиГ проектом предусмотрено строительство общего защитного сооружения от ливневых вод.

Основными факторами воздействия на почвенно-растительныи покров в период строительства будут являться: отвод и последующее использование земель под сооружение закрытого склада; механические нарушения почвенно-растительного покрова; изменение водно-солевого режима почв; возможное загрязнение почвенно-растительных экосистем.

Отвод земель

Отвод земель под склад хранения серы будет сопровождаться отчуждением 38,17 га. сельскохозяйственных угодий. Выделение земель под строительство склада осуществлено из земель запаса в рамках общего землеотвода под площадку УКПНиГ.

Механические нарушения

Механические нарушения на территории склада серы обусловлены технологией ведения строительных работ и приводят к необратимым нарушениям естественного (природного) состояния почвенно-растительных экосистем. Территория приобретает характерный облик промплощадки с преобладанием различных построек и асфальта.

Изменение водно-солевого режима

Нарушения рельефа местности, замена естественных почв и грунтов территории другими, последующие уплотнение вызовут коренные изменения водного и солевого режима на участке строительства склада хранения серы. Во избежание воздействия на поверхностные и грунтовые воды прилегающих территорий, проектом предусмотрено устройство системы сбора поверхностных вод и гидроизоляция в местах складирования серы.

Возможное загрязнение почвенно-растительных экосистем

При проведении строительных работ, прилегающая территория будет подвержена определённому загрязнению вредными веществами, содержащимися в выбросах строительной техники и автотранспорта. В атмосферу выбрасываются окислы углерода и азота, углеводороды, различные газообразные соединения серы, твердые частицы (сажа), тяжелые металлы. Потенциальными факторами воздействия на почвенный покров могут являться возможные утечки ГСМ при работе и заправке техники.

Масштабы наибольшей зоны влияния определяются расчётом рассеивания «строительной» пыли, до 200 метров от площадки строительства, что соответствует локальному воздействию. Образующиеся в процессе проведения работ строительные отходы, во избежание загрязнения ими территории, будут своевременно собирать, и хранить в специально отведенных местах, согласованных с уполномоченными природоохранными органами.

Животный мир

Склад для хранения серы будет находиться на территории промплощадки УКПНиГ, строительные и эксплуатационные работы будут так же ограничены промплощадкой.

Строительство

Основным факторам воздействия на животных при строительстве склада хранения серы будут являться физическое присутствие и связанные с ним физические факторы - шум, свет, механическое воздействие.

При проведении строительных работ физическое присутствие людей, шум и свет, будут служить кратковременными отпугивающими факторами для животных.

Вывод

С учетом закачки газа в ходе опытно-промышленной разработки в первые четыре года будет произведено около 4 млн. тонн серы. Большую часть этого объема планируется реализовать на международном рынке.

Основными руководящими принципами управления серой у компании являются:

- минимизация производства серы у источника путем обратной закачки до 67% полученного H_2S в коллектор в период опытно-промышленной, и закачка полного объема (100%) H_2S в период полномасштабной разработки месторождения газа в пласт;
- максимизация объемов продаж серы, как на внутреннем, так и на внешнем рынке;
- резервное хранение/утилизация оставшихся объемов серы методом складирования в крытых блоках для снижения возможного вреда людям и окружающей среде.

На основании вышеизложенного государственная экологическая экспертиза **согласовывает** Оценку воздействия на окружающую среду к Проекту склада серы ёмкостью 4 млн.тонн Комплекса северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения «Кашаган» как резервное хранилище серы на период опытно - промышленной разработки.

Начальник Управления
ГЭЭ КЭРК МООС **Ш. Сулейменова**

ДОПОЛНЕНИЕ В

ДОГОВОР НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ УСЛУГ ПО ПОДАЧЕ ВОДЫ ПО МАГИСТРАЛЬНЫМ ТРУБОПРОВОДАМ

Суды магистральдық құбыржолдар арқылы беру қызметін ұсыну туралы № WDW 179 /2026//CDR0000083 шарт

Атырау қ. 2025ж. «25» 12

Бұдан әрі «Өнім беруші» деп аталатын магистральдық құбыржолдар арқылы су беру қызметін (бұдан әрі - Қызметтер) ұсынатын «Магистральды Су құбыры» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БСН 171240027113) атынан 2025.06.08 №24 сенімхат негізінде әрекет ететін коммерция жөніндегі басқарушы директоры Дидар Абилхасенович Амангельдин бір тараптан және бұдан әрі «Тұтынушы» деп аталатын Оператордың (Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В) (БСН 000241000874) және Серіктестердің (Аджип Каспиан Си Б.В., КННК Қазақстан Б.В., ЭксонМобил Қазақстан Инк., Инпекс Норт Каспиан Си, Лтд, ҚМГ Қашаган Б.В., Шелл Қазақстан Девелопмент Б.В., Тоталь ЭиП Қазақстан) атынан Қазақстан Республикасында филиалы бар «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» («NCOC N.V.») филиалының атынан 2025.21.02 №4239 сенімхат негізінде әрекет ететін келісімшарт жасау және сатып алу жөніндегі бас менеджері (корпоративтік келісімшарттар) Наталья Цой, екінші тараптан, бұдан әрі «Тараптар» деп аталып, төмендегілер туралы осы шартты (бұдан әрі - Шарт) жасады.

1-тарау. Шартта пайдаланылатын негізгі ұғымдар

1. Шартта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

суды есепке алу аспабы – нормаланған метрологиялық сипаттамалары бар, белгілі бір уақыт аралығы ішінде физикалық шама бірлігін жаңғыртатын және сақтайтын, Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен суды коммерциялық есепке алу үшін қолдануға рұқсат етілген, судың (ауызсу, техникалық, сарқынды және сулардың басқа да түрлерінің) көлемін өлшеуге арналған техникалық құрал;

есепке алу аспаптарын салыстырып тексеру – есепке алу аспаптарының жай-күйін тексеру, техникалық талаптарға сай келуін анықтау және растау, олардың көрсеткіштерін алу, сондай-ақ пломбылардың болуы мен бұзылмағандығын растау мақсатында Өнім беруші өкілі орындайтын операциялар жиынтығы;

есеп айырысу кезеңі – Шартта Тұтынушымен көрсетілетін қызмет үшін есеп айырысу

Договор №WDW 179 /2026//CDR0000083 на предоставление услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам

г. Атырау «25» 12 2025г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Магистральный Водовод» БИН (171240027113), предоставляющий услуги по подаче воды по магистральным трубопроводам (далее - Услуги), именуемый в дальнейшем «Поставщик», в лице управляющего директора по коммерции Амангельдина Дидара Абилхасеновича, действующего на основании доверенности №24 от 06.08.2025, с одной стороны и филиал «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» («NCOC N.V.») (БИН 000241000874) с филиалом в Республике Казахстан, действующий от своего имени, от имени Оператора (Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В) и Партнеров (Аджип Каспиан Си Б.В., КННК Казахстан Б.В., ЭксонМобил Казахстан Инк., Инпекс Норт Каспиан Си, Лтд, КМГ Кашаган Б.В., Шелл Казахстан Девелопмент Б.В., Тоталь ЭиП Казахстан), именуемый в дальнейшем «Потребитель», в лице генерального менеджера по контрактам и закупкам (корпоративные контракты) Цой Натальи, действующая на основании доверенности №4239 от 21.02.2025, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее - Договор) о нижеследующем:

Глава 1. Основные понятия, используемые в Договоре

1. В Договоре используются следующие основные понятия:

прибор учета воды – техническое средство для измерения объема воды (питьевой, технической, сточной и других видов вод), имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и хранящее единицу физической величины в течение определенного интервала времени, разрешенное к применению для коммерческого учета воды в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

поверка приборов учета – совокупность операций, выполняемых представителем Поставщика с целью обследования состояния приборов учета, определения и подтверждения соответствия техническим требованиям, снятия их показаний, а также наличия и целостности пломб;

расчетный период – период, определенный в Договоре как период времени, равный одному

жүргізілетін, айдың бірінші күні сағат 00:00-ден бастап соңғы күні сағат 24:00-ге дейін күнтізбелік бір айға тең уақыт кезеңі болып белгіленген кезең;	календарному месяцу с 00:00 часов первого дня до 24:00 часов последнего дня месяца, за который производится расчет Потребителем за услугу;
магистральдық құбыржол – суды су жинақтағыштан су таратқыштарға дейін (суды магистральдық құбыржолдан су пайдаланушылар топтарына жеткізу) жеткізуге арналған гидротехникалық құрылыстар кешені;	магистральный трубопровод – комплекс гидротехнических сооружений, предназначенный для подвода воды от водозабора до распределителей (подводам воды от магистрального трубопровода к группам водопользователей);
пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы – Тараптар келісімімен белгіленетін, жүйелердің элементтерін пайдалану үшін міндеттердің (жауапкершіліктің) белгілері бойынша магистральдық құбыржолдың жүйесінің элементтерін бөлу сызығы. Мұндай келісім болмаған кезде, пайдалану жауапкершілігінің шекарасы теңгерімдік тиесілілік шекарасы бойынша белгіленеді;	граница раздела эксплуатационной ответственности – линия раздела элементов системы магистрального трубопровода по признаку обязанностей (ответственности) за эксплуатацию элементов систем, устанавливаемая соглашением Сторон. При отсутствии такого соглашения граница эксплуатационной ответственности устанавливается по границе балансовой принадлежности;
су берудің жылдық кезеңі – 12 есеп айырысу кезеңін қамтитын, ұзақтығы күнтізбелік бір жыл су беру;	годовой период подачи воды – подача воды длительностью один календарный год, включающий 12 расчетных периодов;
судың ең аз айлық көлемі – Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын, № 1 қосымшада көзделген судың айлық көлемдері;	минимальный месячный объем воды – месячные объемы воды, предусмотренные приложением № 1 являющегося неотъемлемой частью Договора;
судың ең аз жылдық көлемі – су берудің жылдық кезеңі ішінде Тұтынушының қабылдауы үшін міндетті, Тараптар Шарттың 2-тармағына сәйкес, магистральдық құбыр жолдары арқылы су беру үшін қарастыра алатын су көлемі;	минимальный годовой объем воды – объем воды, который Стороны могут предусмотреть для подачи воды по магистральному трубопроводу согласно пункту 2 Договора, обязательный для приема Потребителем в течение годового периода подачи воды;
теңгерімдік тиісілілікті бөлу шекарасы – магистральдық құбыржолдың элементтерін иелері арасында меншік, шаруашылық жүргізу немесе жедел басқару белгілері бойынша бөлу сызығы;	граница раздела балансовой принадлежности – линия раздела элементов системы магистрального трубопровода между владельцами по признаку собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления;
толық қабылданбаған су көлемі – судың ең аз айлық көлемі мен Тұтынушы нақты қабылдаған су көлемі арасындағы айырмашылық;	недопринятый объем воды – разница между минимальным месячным объемом воды и фактически принятым Потребителем объемом воды;
толық мәлімделмеген су көлемі – судың ең аз айлық көлемі мен есепті есеп айырысу кезеңіне Тұтынушы мәлімдеген су көлемі арасындағы айырмашылық;	недозаявленный объем воды – разница между минимальным месячным объемом воды и заявленным Потребителем объемом воды на отчетный расчетный период;
төлем құжаты – осының негізінде ақы төленетін Өнім берушінің құжаты (есепке алу аспаптары көрсеткіштерінің негізінде жасалған шот, шот-фактура, хабарлама, түбіртек, ескерту шоты);	платежный документ – документ (счет, счет-фактура, извещение, квитанция, счет-предупреждение, составленное на основании показаний приборов учета) Поставщика, на основании которого производится оплата;
тұтынушы – табиғи монополия субъектілерінің реттеліп көрсетілетін қызметтерін (тауарларын, жұмыстарын) пайдаланатын немесе пайдалану ниеті бар жеке немесе заңды тұлға;	потребитель – физическое или юридическое лицо, пользующееся или намеревающееся пользоваться регулируемыми услугами (товарами, работами) субъектов естественной монополии;
су бөлу орны - су пайдаланушы су көзінен су алатын орын, сондай-ақ, су пайдаланушы су тұтынушыға су ресурстарын беретін орындағы гидробекет;	точка выдела - место забора воды водопользователем из водного источника, а также гидропост в месте передачи водных ресурсов от водопользователя к водопотребителю;
уәкілетті органның ведомствосы – тиісті табиғи	

монополия салаларында басшылықты жүзеге асыратын мемлекеттік орган ведомствосы.

Осы шартта пайдаланылатын өзге де ұғымдар мен терминдер Қазақстан Республикасының Су кодексіне және Қазақстан Республикасының табиғи монополиялар туралы заңнамасына сәйкес қолданылады.

2-тарау. Шарттың нысанасы

2. Шарт талаптарына сәйкес Өнім беруші Тұтынушыға, осы Шарттың ажырамас бөлігі болып табылатын №1 қосымшаға сәйкес айларға бөліп, мұнай-газ өндіруші кәсіпорынның мақсаттары үшін «Астрахань-Маңғышлақ» магистральдық құбыры бойынша сапасына қойылатын келесі талаптарға сай келетін және төменде келтірілген көлемдерде су беру қызметін (бұдан әрі - Қызметтер) көрсетуге міндеттенеді:

Жыл	Магистральдық құбыржолдың атауы	Судың сапасы (судың атауы көрсет: техникалық немесе ауыз су)	көлемі, $м^3$
2026	«Астрахань - Маңғышлақ»	техникалық	650 000

3-тарау. Қызметтерді көрсету шарттары

3. Тұтынушыға қызметтер көрсету «Астрахань – Маңғышлақ» магистральдық құбырының 322,4-км учаскесінде жүргізіледі.

4. Шарт тұтынушымен оның магистральдық құбыржолдар жүйелеріне қосылған қажетті жабдықтары болған кезде жеке тәртіппен жасалады.

5. Есепке алу торабының алдындағы бұрама басына орнатылған ысырмалар және/немесе су бөлу орны (гидропост) пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы болып табылады.

6. Қызметтерді көрсету:

1) авариялық жағдайда не азаматтардың өмірі мен қауіпсіздігіне қауіп-қатер төнген;

2) Өнім берушінің жүйелеріне өз бетімен қосылған;

3) есепті кезеңнен кейінгі бір айдың ішінде көрсетілген қызметтер үшін ақы төленбеген;

4) Өнім берушінің өкілдерін есепке алу аспаптарына қатарынан бірнеше рет жібермеген;

5) құбыржолдарына зарарсыздандыру жүргізу қажет болған жағдайларда;

6) заңнамада және Тараптардың келісімінде көзделген басқа да жағдайларда тоқтатылады.

ведомство уполномоченного органа – ведомство государственного органа, осуществляющего руководство в соответствующих сферах естественных монополий.

Иные понятия и термины, используемые в настоящем Договоре, применяются в соответствии с Водным кодексом Республики Казахстан и законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях.

Глава 2. Предмет Договора

2. В соответствии с условиями Договора Поставщик обязуется оказать потребителю услуги по подаче воды по магистральному трубопроводу «Астрахань-Мангышлак» (далее – Услуги), для целей нефтегазодобывающего предприятия, отвечающие следующим требованиям к качеству и в нижеприведенных объемах:

Год	Наименование магистрального трубопровода	Качество воды (указать наименование воды: техническая или питьевая)	объем, куб. м.
2026	«Астрахань - Мангышлак»	техническая	650 000

с разбивкой по месяцам, согласно Приложениям № 1, являющегося неотъемлемой частью Договора.

Глава 3. Условия предоставления услуг

3. Оказание услуг Потребителю производится на участке 322,4 км магистрального трубопровода «Астрахань - Мангышлак».

4. Договор заключается с потребителем в индивидуальном порядке при наличии у него необходимого оборудования, присоединенного к системам магистрального трубопровода.

5. Границами раздела эксплуатационной ответственности являются задвижки, установленные в начале отвода перед узлами учета и/или точки выдела воды (гидропост).

6. Приостановление подачи услуг производится в случаях:

1) аварийной ситуации либо угрозы жизни и безопасности граждан;

2) самовольного присоединения к системам Поставщика;

3) отсутствия оплаты за услуги в течение одного месяца, следующего за расчетным периодом;

7. Шарттың 6-тармағының 3), 4) тармақшаларында көрсетілген жағдайларда, қызмет көрсетуді тоқтатқанға дейін кемінде бір ай бұрын Тұтынушыға хабарланады.

8. Шарттың 6-тармағының 1) тармақшасында көрсетілген жағдайда, қызмет көрсетуді қалпына келтіру Өнім беруші туындаған бұзушылықтарды жойғаннан кейін жүргізіледі.

Шарттың 6-тармағының 2) тармақшасында көрсетілген жағдайда, тұтынушыны жаңадан қосу Өнім берушінің жүйелеріне заңсыз қосылғаны үшін айыппұл төлегеннен кейін, Өнім берушінің жүйелеріне қосылуға техникалық талаптарды орындағаннан кейін және қосылу үшін төлем енгізгеннен кейін жүргізіледі.

Шарттың 6-тармағының 3) тармақшасында көзделген бұзушылықтар үшін тұтынушыға көрсетілетін қызмет ұсынуды тоқтата тұрған жағдайда, жаңадан қосу борышты өтегеннен кейін және қосылу үшін төлемақы енгізгеннен кейін жүргізіледі.

4-тарау. Көрсетілетін қызметтердің құны және ақы төлеу тәртібі

9. Осы Шарт бойынша көрсетілген қызметтер үшін ақы төлеу уәкілетті органның ведомствосы бекіткен тарифтер (бағалар, алымдар мөлшерлемелері) немесе олардың шекті деңгейлері бойынша жүргізіледі.

10. Төлемақыны Тұтынушы нақты көрсетілген қызметтердің мөлшері үшін төлем құжаты негізінде ай сайын есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 25-күніне дейінгі мерзімде немесе шартта белгіленген мерзімдерде Тұтынушы мен Өнім беруші арасындағы келісім бойынша жүргізеді.

5-тарау. Көрсетілетін қызметтерді босатуды және тұтынуды есепке алу

11. Көрсетілетін қызметтің босатылған мөлшерін бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген су берушінің не су пайдаланушының есепке алу аспаптарының не өлшеу аспаптары мен қондырғыларының көрсеткіштері бойынша бөлу нүктесінде айқындалады. Аспаптар шарттың қолданылу кезеңіне дейін, «Астрахань - Маңғышлақ» магистральдық құбыры бойынша орнатылған.

12. Тұтынушыны есепке алу аспабынсыз, Өнім берушінің рұқсатымен уақытша тікелей қосуға жол беріледі. Мұндай жағдайда босатылған қызмет мөлшерін Өнім беруші тұтыну нормалары бойынша есептеу жолымен белгілейді.

13. Тұтынушының кінәсінен болмаған, есепке алу уақытша бұзылған кезде көрсетілетін

4) неоднократного недопущения представителей Поставщика к приборам учета;

5) необходимости проведения дезинфекции трубопроводов;

6) в других случаях, предусмотренных законодательством и соглашением Сторон.

7. В случаях, указанных в подпунктах 3), 4) пункта 6, Потребитель извещается не менее чем за месяц до прекращения подачи услуги.

8. В случае, указанной подпунктом 1) пункта 6 Договора, восстановление подачи услуг производится после устранения и ликвидации Поставщиком возникших нарушений.

В случае, указанном подпунктом 2) пункта 6 Договора, подключение потребителя производится после оплаты штрафа за незаконное подключение к системам Поставщика, выполнения технических условий на подключение к системам Поставщика и внесения платы за подключение.

В случае приостановления предоставления услуг потребителю за нарушения, предусмотренные подпунктом 3) пункта 6 Договора, подключение производится после погашения долга и внесения платы.

Глава 4. Стоимость и порядок оплаты услуг

9. Оплата за предоставленные услуги по настоящему Договору производится по тарифам (ценам, ставкам сборов) или их предельным уровням, утвержденным ведомством уполномоченного органа.

10. Оплата производится Потребителем ежемесячно за фактически предоставленное количество услуг на основании платежного документа в срок до 25 числа месяца, следующего после расчетного периода или по соглашению между Потребителем и Поставщиком в сроки, оговоренные в Договоре.

Глава 5. Учет отпуска и потребления услуг

11. Количество отпущенной услуги определяется в точке выдела по показаниям приборов учета либо измерительных приборов и установок вододателя либо водопользователя, внесенных в реестр государственной системы обеспечения единства измерений. Приборы установлены на период действия договора, на магистральном трубопроводе «Астрахань - Мангышлак».

12. Подключение потребителя напрямую без приборов учета допускается временно с разрешения Поставщика. Количество отпущенной услуги в этом случае устанавливается

қызметтер үшін есеп айырысу алдыңғы есеп айырысу кезеңінің орташа тәуліктік шығысы бойынша жүргізіледі.

Мұндай жағдайда есепке алуға соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап бұзушылық анықталған немесе оны жою кезіне дейінгі кезең есеп айырысу кезеңі деп есептеледі.

14. Тұтынушының кінәсінен көрсетілген қызмет көлемдерін есепке алуды бұзу фактілері анықталған кезде, Өнім беруші соңғы тексеру жүргізілген күннен бастап бұзушылық анықталған күнге дейін, бірақ магистральдық құбыржолдың тәулігіне 24 сағат жұмыс істеуі кезінде оның есепке алу торабына дейінгі толық өткізу қабілетін есепке ала отырып, бір айдан аспайтын мерзімге көрсетілетін қызметтердің тұтыну көлемдеріне қайта есептеу жүргізеді.

6-тарау. Тараптардың құқықтары мен міндеттері

15. Тұтынушының:

1) өзінің денсаулығына қауіпсіз, мүлкіне зиян келтірмейтін, Шарттың талаптарына сәйкес келетін мөлшерде және белгіленген сапада көрсетілетін қызметтерді алуға;

2) уәкілетті органның ведомствосына және (немесе) сот тәртібімен Өнім берушінің заңнамаға қайшы келетін іс-әрекеті немесе әрекетсіздігіне шағымдануға;

3) көрсетілетін қызметтерге тариф (баға, алым мөлшерлемесі) жобасын немесе оның шекті деңгейін талқылау үшін өткізілетін жария тыңдауларға қатысуға;

4) Өнім берушіден қызметті тиісінше көрсетпеуі салдарынан өміріне, денсаулығына және (немесе) мүлкіне келтірген зиянды толық көлемде өтеуді, сондай-ақ моральдық зиянды өтеуді заңнамада белгіленген тәртіппен талап етуге;

5) келмейтін қызмет көрсетілген жағдайда, көрсетілетін қызметтер құнын қайта есептеуді талап етуге;

6) осы Шартқа қол қойылғаннан кейін вегетациялық кезең басталғанға дейін алдын ала ақы төлеуге құқылы. Бұл жағдайда келесі ақы төлеу алдын ала төленген ақыны ескере отырып жүргізіледі;

7) егер Өнім беруші белгіленген тәртіппен шот қоймаса, алынған қызмет үшін төлем жүргізбеуге;

8) ұсынылған қызметке толық көлемде ақы төленген жағдайда, Өнім берушіге кеминде бір ай бұрын жазбаша хабарлаған кезде, Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқығы бар;

Бұл ретте егер Шарт судың ең аз жылдық көлемдері талаптарында жасалған болса, Өнім беруші Шарттың 32-тармағына сәйкес

Поставщиком расчетным путем по нормам потребления.

13. При временном нарушении учета не по вине потребителя расчет за услуги производится по среднесуточному расходу предыдущего расчетного периода.

В таком случае расчетным периодом считается период со дня проведения последней проверки учета до момента обнаружения или устранения нарушения.

14. При обнаружении фактов нарушения учета объемов оказанной услуги по вине потребителя, Поставщик производит перерасчет объемов потребления услуги со дня проведения последней проверки до дня обнаружения, но не более одного месяца, из расчета полной пропускной способности магистрального трубопровода до узла учета при действии его в течение 24 часов в сутки.

Глава 6. Права и обязанности Сторон

15. Потребитель имеет право:

1) на получение услуг установленного качества, безопасных для его здоровья, не причиняющих вреда его имуществу и в количестве соответствующих условиям Договора;

2) обжаловать в ведомстве уполномоченного органа и (или) в судебном порядке действия или бездействия Поставщика, противоречащие действующему законодательству Республики Казахстан;

3) участвовать в публичных слушаниях, проводимых для обсуждения проекта тарифа (цены, ставки сбора) или его предельного уровня на услуги;

4) требовать от Поставщика возмещения в полном объеме вреда, причиненного жизни, здоровью и (или) имуществу вследствие ненадлежащего предоставления услуг, а также возмещения морального вреда;

5) требовать перерасчета стоимости услуг в случае предоставления услуги, не соответствующей требованиям.

6) после подписания настоящего Договора оплачивать предоплату до начала вегетационного периода. В данном случае по следующая оплата производится с учетом внесенной предоплаты;

7) не производить оплату за полученную услугу, если Поставщиком в установленном порядке не выставлен счет;

8) расторгнуть Договор в одностороннем порядке при письменном уведомлении об этом Поставщика не позже, чем за месяц при условии полной оплаты предоставленной услуги.

При этом в случае если Договор заключен на условиях с минимальными годовыми объемами воды, Договор подлежит расторжению после

магистральдық құбыржолдың қосымша қуаттарының құрылысына жұмсалған шығындарды толық өтегеннен кейін Шарт бұзылуы тиіс. 16. Тұтынушы: 1) Өнім берушіге судың ең аз айлық көлемін қоса алғанда, қызмет көрсетуге ұсынылатын айдың алдындағы айдың 15-күнінен кешіктірмей, қызметтер көрсетуге айлық өтінім беруге; 2) Өнім берушіге есепті тоқсан басталғанға дейін кемінде күнтізбелік қырық бес күн бұрын, судың ең аз айлық көлемдерін қоса алғанда, жоспарланған айлық көлемдерге бөле отырып, қызмет көрсетуге тоқсандық өтінім беруге; 3) Өнім берушіге ағымдағы жылғы 1 қыркүйектен кешіктірмей, судың ең аз жылдық көлемін қоса алғанда, келесі күнтізбелік жылға қызмет көрсетуге арналған жылдық өтінім беруге; 4) Өнім берушіні осы тармақтың 1), 2), 3) тармақшаларында көрсетілген айлық, тоқсандық немесе жылдық өтінімдерді беру мерзімдерінен кешіктірмей, алдағы айлық, тоқсандық немесе жылдық кезеңдерде көрсетілетін қызметтерді тұтыну ниетінің жоқтығы туралы жазбаша түрде хабардар етуге; 5) Шарт талаптарына сәйкес көрсетілген қызметтер үшін уақтылы және толық көлемде төлем жүргізуге; 6) Қазақстан Республикасының заңнамасында және Өнім беруші белгілеген техникалық талаптарды орындауға; 7) көрсетілетін қызметтерді пайдалану кезінде туындаған ғимараттардың, жүйелер мен есепке алу аспаптарының жұмысындағы ақаулықтар туралы Өнім берушіге, ал жүйелер құрылыстары бүлінген жағдайда – төтенше жағдайлардың алдын алу және жою жөніндегі жергілікті органдарға, мемлекеттік өртке қарсы қызметтерге, санитарлық-эпидемиологиялық қызметтер мен қоршаған ортаны қорғау қызметтеріне дереу хабарлауға; 8) жүйелер, аспаптар мен жабдықтардың көрсеткішертерін алу, техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін бақылау үшін Өнім беруші өкілдерінің есепке алу аспаптарына қол жеткізуін қамтамасыз етуге; 9) көрсетілетін қызметтерді тұтыну кезінде қауіпсіздік техникасының талаптарын сақтауға; 10) өзінің аумағында орналасқан және Өнім беруші пломбалаған есепке алу тораптарының жарамдылығын тұрақты бақылауға, есепке алу тораптарындағы, ысырмалардағы, бұрама желілердегі және өзге құрылғылардағы пломбалардың бүтіндігін және сақталуын, өзінің иелігіндегі немесе қызмет көрсетуде пайдаланылатын сумен жабдықтау жүйелерінің техникалық жай-күйі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге; 11) Өнім берушіні көрсетілетін қызметті	полного возмещения затрат понесенных Поставщиком на строительство дополнительных мощностей магистрального трубопровода в соответствии с пунктом 32 Договора. 16. Потребитель обязан: 1) не позднее 15 числа месяца, предшествующего месяцу подачи услуги, предоставлять Поставщику месячную заявку на оказание услуги, включая минимальный месячный объем воды; 2) не позднее, чем за сорок пять календарных дней до начала отчетного квартала представлять Поставщику квартальную заявку на оказание услуги с разбивкой на планируемые месячные объемы, включая минимальные месячные объемы воды; 3) не позднее 1 сентября текущего года предоставить Поставщику годовую заявку на оказание услуги на следующий календарный год, включая минимальный годовой объем воды; 4) письменно уведомлять Поставщика об отсутствии намерений потреблять услугу в предстоящий месячный, квартальный или годовой периоды не позднее сроков подачи месячной, квартальной или годовой заявок, указанных в подпунктах 1), 2), 3) настоящего пункта; 5) своевременно и в полном объеме производить оплату за предоставленные услуги в соответствии с условиями Договора; 6) выполнять технические требования, устанавливаемые законодательством Республики Казахстан и Поставщиком; 7) немедленно сообщать Поставщику о неисправностях в работе сооружений систем и приборов учета, возникших при пользовании услугами, а в случае повреждения сооружений систем – в местные органы по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, государственной противопожарной службы, санитарно-эпидемиологической службы и службы охраны окружающей среды; 8) обеспечивать доступ представителей Поставщика к приборам учета для снятия показаний, контроля технического состояния и безопасности систем, приборов и оборудования; 9) соблюдать требования по технике безопасности при потреблении услуг; 10) постоянно контролировать исправность приборов учета, обеспечивать целостность и сохранность пломб на узлах учета, задвижках, отводных линиях и прочих устройствах, находящихся на его территории и опломбированных Поставщиком, обеспечивать сохранность, надлежащее техническое состояние и безопасность эксплуатируемых систем водоснабжения, находящихся в его ведении или на обслуживании;

тұтыну көлемінің барлық күтілетін өзгерістері туралы хабардар етуге; 12) су беруге арналған жылдық (айлық) өтінімде Шарттың 2-тармағында көрсетілген көлемдерден кем емес судың ең аз жылдық (айлық), көлемдерін көрсетуге; 13) суды мақсаты бойынша ғана қолдануға, техникалық суды ауыз су ретінде пайдаланған жағдайда, оны ауыз су сапасына дейін дайындауға; 14) ай, тәулік ішінде су тұтыну кестесіне сәйкес (Тараптардың келісімімен өзгеше белгіленбесе) суды біркелкі алуды жүргізуге; 15) пайдалану жауапкершілігін бөлу шекарасы мен есепке алу торабының арасындағы бұрама басында кері клапан орнатуға; 16) Өнім берушіге қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның эмиссияға берген рұқсатына сәйкес ластанудың жол берілген концентрациясынан асып кетуіне, коллекторға ағызылатын судың рұқсат етілген шекті ағызудан асып кетуіне жол бермеуге; 17) өнеркәсіптік қажеттіліктеріне су тұтыну және су бұру бойынша меншікті нормаларын және су пайдалану жоспарларын әзірлеуге міндетті. 17. Өнім беруші: 1) заңнамаға сәйкес Тұтынушының сақтауы үшін қажетті техникалық талаптарды белгілеуге; 2) уәкілетті орган бекіткен тәртіпте көрсетілетін қызметтердің тарифтерін (бағаларын, алымдар мөлшерлемелерін) немесе олардың шекті деңгейлерін оларды қолдану кезеңінде төмендетуге; 3) Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен есепке алу аспаптарына техникалық қызмет көрсетуді жүргізуге және тексеру ұйымдастыруға; 4) ұсынылған қызметтер үшін уақтылы және толық көлемде ақы алуға; 5) есепке алу аспаптары көрсеткіштерінің дұрыстығын тексеру үшін өз өкілінің (қызметтік куәлігі бар болған кезде) Тұтынушы өкілімен бірге су тарту құрылысына кедергісіз жіберуге; 6) егер магистральдық құбыржолының немесе оның инфрақұрылымының қосымша қуаттарын салуды қажет етпейтін болса, Шарттың 2-тармағында көзделгеннен артық көрсетілетін қызметтердің қосымша көлемдерін жеткізу мүмкіндігін қарауға құқығы бар. 18. Өнім беруші: 1) Тұтынушыға Шарттың талаптарына сәйкес сапалы, уақтылы және үздіксіз қызмет көрсетуді ұсынуды қамтамасыз етуге; 2) ұсынылатын қызметтердің сапасы мен мөлшерін есепке алуды және оған бақылау жүргізуге, көрсетілетін қызметті ұсынудағы бұзушылықтардың алдын алу мен жою бойынша уақтылы шаралар қолдануға;	11) извещать Поставщика обо всех ожидаемых изменениях объемов потребления услуги; 12) указывать в годовой (месячной) заявке на подачу воды минимальные годовые (месячные) объемы воды, не меньше объемов, указанных в пункте 2 Договора. 13) использовать воду только по назначению, а в случаях применения технической воды в качестве питьевой производить ее подготовку до качества питьевой воды; 14) производить равномерный отбор воды в течение суток, месяца (если иное не установлено соглашением Сторон) согласно графику водопотребления; 15) установить обратный клапан в начале отвода между границей раздела эксплуатационной ответственности и узлом учета; 16) не допускать превышения допустимой концентрации загрязнения, сбрасываемой воды на коллектора от предельно допустимого сброса, в соответствии с выданным Поставщику разрешением на эмиссию уполномоченного органа в области охраны окружающей среды; 17)разрабатывать удельные нормы водопотребления и водоотведения на промышленные нужды и планы водопользования. 17. Поставщик имеет право: 1) устанавливать в соответствии с законодательством технические требования, необходимые для соблюдения Потребителем; 2) снижать тарифы (цены, ставки сбора) или его предельные уровни на услуги в период их действия в порядке, утвержденном уполномоченным органом; 3) проводить техническое обслуживание и организовывать поверки приборов учета в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан; 4) своевременно и в полном объеме получать оплату за предоставленные услуги; 5) беспрепятственного доступа своего представителя (при наличии служебного удостоверения) совместно с представителем Потребителя к водозаборному сооружению для проверки достоверности показаний приборов учета; 6) рассматривать возможность поставки дополнительных объемов услуги, свыше предусмотренных в пункте 2 Договора, если это не потребует строительства дополнительных мощностей магистрального трубопровода или его инфраструктуры. 18. Поставщик обязан: 1) обеспечить качественное, своевременное и бесперебойное предоставление услуг потребителю в соответствии с условиями Договора; 2) вести учет и контроль качества и количества

3) нәтижесінде Өнім берушінің шығындар құны азаятын Қазақстан Республикасының салық заңнамасы тиісінше өзгерген жағдайда, аталған өзгерістер қолданысқа енгізілген күнінен бастап барлық Тұтынушылар үшін уәкілетті орган белгілеген тәртіппен көрсетілетін қызметтердің тарифтерін (бағаларды, алымдар мөлшерлемелерін) немесе олардың шекті деңгейлерін төмендетуге; 4) Тұтынушыға есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың бесіне дейінгі мерзімде ұсынылатын көрсетілетін қызметке ақы төлеуге төлем құжатын беруге; 5) Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тұтынушыларды тарифтердің (бағалардың, алымдар мөлшерлемелерінің) немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгергені туралы хабардар етуге; 6) тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру бойынша 24 сағат ішінде шаралар қолдануға; 7) тұтынушыны көрсетілетін қызметті берудің тоқтатылуына байланысты магистральдық құбыржолдарында жоспарлы алдын алу және жөндеу жұмыстары жүргізілетіні туралы кемінде 24 сағат бұрын ескертуге міндетті. Бұл ретте, Өнім беруші тұтынушыға 72 сағаттан астам көрсетілетін қызметті берудегі үзіліске жол бермеуге міндеттенеді. 8) жүйелерді, есепке алу аспаптарын қарау кезінде, сондай-ақ тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде өз жұмыскерлерінің қызметтік куәліктерін ұсынуын қамтамасыз етуге; 9) тұтынушыны көрсетілген қызметтер көлеміндегі барлық күтілетін өзгерістер туралы хабардар етуге міндетті. **7-тарау. Тараптарға қойылатын шектеулер** 19. Тұтынушыға: 1) жүйелер мен есепке алу аспаптары құрылыстарын Өнім берушімен келіспей қайта жабдықтауға; 2) қолда бар көрсетілетін қызметтерді есепке алу схемаларын бұзуға; 3) көрсетілген қызметтер көлемдерінің есебін бұзуға тыйым салынады. Ескертпе. Есепке алу аспаптарында, ысырмаларда, фланецті қосулар мен байпастарда орнатылған пломбалардың жұлынуы, есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін бұрмалайтын құралдарды орнату, есепке алу аспабын паспорттық сипаттамаларына қарағанда дұрыс пайдаланбау, есепке алу аспаптары көрсеткіштерін алдыңғы көрсеткіштеріне қарағанда кеміту, Өнім	предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг; 3) снижать в порядке, установленном уполномоченным органом, тарифы (цены, ставки сборов) или их предельные уровни на предоставляемые услуги для всех Потребителей в случае соответствующего изменения налогового законодательства Республики Казахстан, в результате которого стоимость затрат Поставщика уменьшается, со дня введения в действие указанных изменений; 4) предоставлять потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до пятого числа месяца, следующего за расчетным периодом; 5) уведомлять потребителей об изменении тарифов (цен, ставок сборов) или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях; 6) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям потребителя в течение 24 часов; 7) предупреждать потребителя не позднее, чем за 24 часа о производстве планово-предупредительных и ремонтных работ на магистральных трубопроводах, связанных с прекращением подачи услуги. При этом Поставщик обязуется не допускать перерыва в подаче услуги потребителю более 72 часов; 8) при осмотре систем, приборов учета, а также при снятии показаний приборов учета потребителя обеспечить предъявление своими работниками служебных удостоверений; 9) уведомлять потребителя обо всех ожидаемых изменениях объемов оказания услуги. **Глава 7. Ограничения Сторон** 19. Потребителю запрещается: 1) переоборудовать сооружения систем и приборов учета без согласования с Поставщиком; 2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг; 3) нарушать учет объемов оказанной услуги. Примечание. Под нарушением учета объемов оказанной услуги понимается срыв пломб, установленных на приборах учета, на задвижках, на фланцевых соединениях и на байпасах, установление приспособлений, искажающие показания прибора учета, неправильная эксплуатация прибора учета по сравнению с его паспортными характеристиками, уменьшение показаний прибора учета по сравнению с предыдущими показаниями, самовольное присоединение к системам Поставщика.

берушінің жүйелеріне өз бетімен қосылу көрсетілген қызмет көлемін есепке алуды бұзу болып танылады.

20. Өнім берушіге:

1) жосықсыз тұтынушылардың пайдаланған қызметтер көлеміне ақы төлемеуіне байланысты, адал тұтынушыларға реттеліп көрсетілетін қызметтерді ұсынудан бас тартуға;

2) ұсынылған қызметтер үшін уәкілетті органның ведомствосы белгілеген төлемнен асатын төлем алуға;

3) тиісті төлем құжаттарын ұсынбай тұтынушыдан көрсетілетін қызметтерге ақы төлеуді талап етуге;

4) мемлекеттік органдар өздерінің құзыреті шегінде белгілеген реттеліп көрсетілетін қызметтер сапасының талаптарына сай келмейтін, ұсынылған реттеліп көрсетілетін қызметтерге ақы төлеуді талап етуге;

5) Шарттың 32-тармағында көзделген жағдайларды қоспағанда, Тұтынушының судың ең аз жылдық көлемдерін қабылдау талаптарымен Тұтынушыдан Шарт жасасуды талап етуге тыйым салынады.

Тұтынушының судың ең аз жылдық көлемдерін қабылдау талаптарынсыз Шарт жасасу кезінде Шартқа жылдық/айлық көлемдерге байланысты талаптар енгізілмейді.

21. Тараптарға Тараптардың құқықтарын шектейтін не Қазақстан Республикасының заңнамасын бұзатын іс-қимылдар жасауға тыйым салынады.

22. Осы Шарттың 19-тармағында көрсетілген бұзушылықтар тиісті Актілермен ресімделеді және оларға Тараптар қол қояды.

8-тарау. Тараптардың жауапкершілігі

23. Жабдықты тиісті түрде ұстау үшін жауапкершілік оның иесіне жүктеледі және теңгерімдік тиесілілігін бөлу шекарасы бойынша белгіленеді.

24. Шартта көзделген міндеттемелерді орындамаған немесе тиісінше орындамаған жағдайда, кінәлі тарап екінші тарапқа келтірген шығындарды Қазақстан Республикасының азаматтық заңнамасында белгіленген тәртіппен өтейді.

25. Көрсетілген қызметтер үшін төлем мерзімі өткен жағдайда, Тұтынушы Шартқа сәйкес мерзімі өткен берешек сомасын төлеу күні қолданыста болатын Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі белгілеген қайта қаржыландыру мөлшерлемесі бойынша әрбір мерзімі өткен күн үшін, бірақ негізгі борыш сомасынан аспайтын тұрақсыздық айыбын төлейді.

Қызмет уақтылы және сапалы көрсетілмеген

20. Поставщику запрещается:

1) отказывать в предоставлении регулируемых услуг добросовестным потребителям в связи с неоплатой недобросовестными потребителями использованного объема услуг;

2) взимать за предоставленную услугу плату, превышающую установленную ведомством уполномоченного органа;

3) требовать от потребителя оплаты услуг без предоставления соответствующих платежных документов;

4) требовать оплаты предоставленных регулируемых услуг, не соответствующих требованиям качества регулируемых услуг, установленным государственными органами в пределах их компетенции.

5) требовать от Потребителя заключения Договора на условиях приема Потребителем минимальных годовых объемов воды, за исключение случаев предусмотренных пунктом 32 Договора.

При заключении Договора без условий приема Потребителем минимальных годовых объемов воды в Договор не включаются условия связанные с минимальными годовыми/месячными объемами воды.

21. Сторонам запрещается совершать действия, ограничивающие права Сторон, либо нарушающие законодательство Республики Казахстан.

22. Нарушения указанные в пункте 19 настоящего Договора оформляются соответствующими Актами и подписываются Сторонами.

Глава 8. Ответственность Сторон

23. Ответственность за надлежащее содержание оборудования возлагается на его собственника и определяется по границам раздела балансовой принадлежности.

24. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных Договором, виновная сторона возмещает другой стороне понесенные убытки в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

25. В случае просрочки платы за предоставленные услуги Потребитель, в соответствии с Договором, выплачивает неустойку по ставке рефинансирования, установленную Национальным Банком Республики Казахстан от суммы просроченной задолженности, действующей на день уплаты этих сумм, за каждый день просрочки, но не более суммы основного долга.

В случае несвоевременного и некачественного предоставления услуги Поставщик, в соответствии

жағдайда, Өнім беруші Шартқа сәйкес көрсетілмеген қызмет сомасынан оларды төлеу күні қолданыста болатын, Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің 1,5 еселенген қайта қаржыландыру мөлшерлемесінен аспайтын мөлшерде тұрақсыздық айыбын төлейді.

Тұрақсыздық айыбының мөлшерін белгілеу Тұтынушымен Шарт жасасу кезінде жүргізіледі. Егер Тараптардың келісімімен басқаша келісілмеген болса, есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың 26-ы күні тұрақсыздық айыбын есептеу мерзімінің басталуы болып белгіленеді.

26. Егер Өнім берушінің Тұтынушыға қызмет көрсете алмауы Өнім берушімен шарттық қатынаста тұрған өзге адамдардың кінәсінен болса, тұтынушының алдында Өнім беруші жауапты болады.

27. Тұрақсыздық айыбын (өсімақыны) төлеу Тараптарды Шарт бойынша міндеттемелерін орындаудан босатпайды.

28. Тараптардың келісімі бойынша жазбаша жүргінген кезде Тұтынушыға өсімпұл есептеу мерзімі ұзартылуы мүмкін.

9-тарау. Еңсерілмейтін күш мән-жайлары

29. Тараптар еңсерілмейтін күш мән-жайларының салдарынан болса, Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны немесе тиісінше орындамағаны үшін жауапкершіліктен босатылады. Бұл жағдайда Тараптардың ешқайсысының шығындарды өтеуге құқы болмайды. Тараптардың кез келгенінің талап етуі бойынша өзара шарт міндеттемелерін орындауды айқындайтын комиссия құрылады. Бұл ретте Тараптардың ешқайсысы еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталғанға дейін туындайтын шарт бойынша міндеттерден босатылмайды.

Еңсерілмейтін күш мән-жайлары туындаған жағдайда, Тараптар олар басталған күннен бастап бес жұмыс күні ішінде ол туралы бір-біріне хабарлап, кейіннен Қазақстан Республикасының тиісті уәкілетті ұйымы растаған еңсерілмейтін күш мән-жайлары басталған күні мен сипаттамасын нақтылайтын жазбаша хабарламаны табыстайды, не пошта арқылы жібереді.

30. Тараптардың Шарт бойынша міндеттемелері еңсерілмейтін күш мән-жайларының қолданылу мерзіміне, бірақ мұндай мән-жайлар шарт бойынша Тараптардың міндеттемелерін орындауға кедергі келтіретін дәрежеде ғана тоқтатыла тұруы мүмкін.

Егер еңсерілмейтін күш мән-жайлары үш және одан да көп айға созылатын болса, Тараптардың әрқайсысы екінші Тарапқа болжамды бұзу күніне дейін кемінде күнтізбелік жиырма күн бұрын алдын ала хабарланған жағдайда Шартты бұзуға

с Договором выплачивает неустойку в размере не более 1,5 кратной ставки рефинансирования Национального Банка Республики Казахстан от суммы неоказанной услуги, действующей на день уплаты этих сумм.

Установление размера неустойки производится при заключении Договора с потребителем. Началом срока начисления неустойки является 26 число месяца, следующего за расчетным периодом, если иное не оговорено соглашением Сторон.

26. Если невозможность для Поставщика предоставить потребителю услугу наступила по вине других лиц, состоящих с Поставщиком в договорных отношениях, ответственность перед потребителем несет Поставщик.

27. Уплата неустойки (пени) не освобождает Стороны от выполнения обязательств по Договору.

28. По соглашению Сторон возможна отсрочка по начислению пени Потребителю, при его письменном обращении.

Глава 9. Обстоятельства непреодолимой силы

29. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или не надлежащее исполнение обязательств по Договору, если это явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. В этом случае ни одна из Сторон не будет иметь право на возмещение убытков. По требованию любой из Сторон создается комиссия, определяющая исполнение взаимных обязательств. При этом ни одна из Сторон не освобождается от обязанностей по Договору, возникающих до наступления обстоятельств непреодолимой силы.

В случае наступления обстоятельств непреодолимой силы, Стороны в течение пяти рабочих дней с даты их наступления уведомляют об этом друг друга, с последующим вручением либо отправкой по почте письменного уведомления, уточняющего дату начала и описание обстоятельств непреодолимой силы, подтвержденных соответствующей уполномоченной организацией Республики Казахстан.

30. Обязательства Сторон по Договору могут быть приостановлены на срок действия обстоятельств непреодолимой силы, но только в той степени, в которой такие обстоятельства препятствуют исполнению обязательств Сторон по Договору.

В случае, если обстоятельства непреодолимой силы будут длиться три и более месяцев, каждая из Сторон вправе расторгнуть Договор при условии предварительного уведомления другой стороны не менее, чем за двадцать календарных дней до даты

құқылы. Бұл ретте Тараптар отыз күнтізбелік күн ішінде Шарт бойынша барлық өзара есеп айырысуларды жүргізуге міндеттенеді.

10-тарау. Жалпы ережелер және дауларды шешу

31. Магистральдық құбыржолдар және (немесе) арналар арқылы су беру жөніндегі көрсетілетін қызметтерді ұсынуға арналған шарт Тұтынушымен жеке тәртіпте жасалады.

32. Шарттың қандай да бір ережесі бойынша немесе Шарттың ережелеріне қатысты тұтастай алғанда, немесе қандай да бір мәселеге немесе іс-әрекетке байланысты туындаған қандай да бір дау немесе келіспеушілік болған жағдайда, тараптардың кез келгені екінші тарапқа даудың мәнін толық баяндай отырып, наразылық жолдауға құқылы.

Тараптар барлық дауларды келіссөздер арқылы реттеу үшін бар күш-жігерін салады.

33. Келісімге қол жеткізілмеген жағдайда, Шарт бойынша барлық даулар мен келіспеушіліктер жауапкердің орналасқан жері бойынша соттарда шешіледі.

Тараптар Шартты Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделген өзге де жағдайларда бұза алады.

34. Тараптардың Шарттан туындайтын және онымен реттелмеген қатынастары Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасымен реттеледі.

35. Шарт қазақ және орыс тілдерінде екі данада әрбір тарап үшін бір-бір данада жасалады.

36. Тараптардың келісімі бойынша Шарт үлгілік шартқа және Қазақстан Республикасының заңнамасына қайшы келмейтін басқа да талаптармен толықтырылады.

Мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік мекемелер үшін Шарт Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің аумақтық қазынашылық органдарында тіркеледі және ол тіркелген күнінен бастап күшіне енеді.

11-тарау. Шарттың қолданылу мерзімі

37. Шарт 2026 жылғы 01 қаңтар 00:00-ден бастап (Астана қаласының уақыты бойынша) күшіне енеді және 2026 жылғы 31 желтоқсан сағат 24:00-ге дейін қолданылады, ал өзара есеп айырысуларда – олар толық орындалғанға дейін есептеледі.

38. Егер Тараптардың бірі Шарттың қолданылу мерзімі аяқталғанға дейін күнтізбелік отыз күн бұрын ол туралы мәлімдесе, көрсетілетін қызметті беру көлемі нақтылана отырып, Шарттың қолданылу мерзімі белгілі бір мерзімге

предполагаемого расторжения. При этом Стороны обязуются в течение тридцати календарных дней произвести все взаиморасчеты по Договору.

Глава 10. Общие положения и разрешение споров

31. Договор оказания услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам заключается с Потребителем в индивидуальном порядке.

32. В случае какого-либо спора или разногласия, возникшего по какому-либо положению Договора или в целом, или в связи с каким-либо вопросом или действием в отношении положений Договора, любая из Сторон вправе направить другой стороне претензию с полным изложением сущности спора.

Стороны предпринимают все усилия для урегулирования всех споров путем переговоров.

33. В случае не достижения согласия все споры и разногласия по Договору разрешаются в судах по месту нахождения ответчика.

Стороны имеют право расторгнуть Договор в порядке, установленном гражданским законодательством Республики Казахстан.

34. Отношения Сторон, вытекающие из Договора и не урегулированные им, регулируются гражданским законодательством Республики Казахстан.

35. Договор составляется в двух экземплярах на казахском и русском языках по одному экземпляру для каждой Стороны.

36. По соглашению Сторон Договор дополняется другими условиями, не противоречащими типовому Договору и законодательству Республики Казахстан.

Договор для государственных учреждений, финансируемых из государственного бюджета, регистрируется в территориальных органах казначейства Министерства финансов Республики Казахстан, и вступает в силу со дня его регистрации.

Глава 11. Срок действия Договора

37. Договор вступает в силу с 00:00 часов (по времени города Астана) «01» января 2026 года и действует до 24:00 часов «31» декабря 2026 года, а в части взаимных расчетов до их полного исполнения.

38. Срок действия Договора продлевается на определенный срок с уточнением объема передачи услуги, если одна из сторон заявит об этом за тридцать календарных дней до окончания срока действия Договора. Продление срока договора оформляется дополнительным соглашением к

ұзартылады. Шарттың мерзімін ұзарту Шартқа қосымша келісіммен ресімделеді. Мерзімі аяқталғаннан кейін шартты тоқтату немесе өзгерту туралы тараптардың бірінің өтініші болмаған жағдайда, ол шартта көзделген мерзімге және сол талаптарда ұзартылған болып есептеледі.	Договору. При отсутствии заявления одной из сторон о прекращении или изменении договора по окончании срока, он считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, какие были предусмотрены договором.
12-тарау. Тараптардың деректемелері	**Глава 12. Реквизиты Сторон**
Өнім беруші	Поставщик
«Магистральды Су құбыры» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қазақстан Республикасы, 060002, Атырау қ., Қайырғали Смағұлов көш., 12 БСН 171240027113 ЖСК KZ626010141000042043 «Қазақстан Халық Банкі» АҚ Атырау облыстық филиалы ЖБК HSBKKZKX КБЕ 17 Т. +7 7122 762 999 (945), +7 7122 762 999 (911)	Товарищество с ограниченной ответственностью «Магистральный Водовод» Республика Казахстан 060002, город Атырау, ул. Қайырғали Смағұлов, 12 БИН 171240027113 ИИК KZ626010141000042043 в Атырауском областном филиале АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKKZKX КБЕ 17 Т. +7 7122 762 999 (945), +7 7122 762 999 (911)
Тұтынушы	Потребитель
«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Қазақстан Республикасындағы филиалы 060002, Атырау қаласы, К. Смағұлова к-сі, 8 БСН 000 241 000 874 ОКПО коды 391793051000 «Ситибанк Казахстан» АҚ ЖСК KZ 4783201T0300072004 ЖБК CITIKZKA КБЕ 27 Т. 7 7122 92 33 00	Филиал «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» в Республика Казахстан 060002, г. Атырау, ул. К. Смагулова, 8 БИН 000 241 000 874 Код ОКПО 391793051000 АО «Ситибанк Казахстан» ИИК KZ 4783201T0300072004 БИК CITIKZKA КБЕ 27 Т. +7 7122 92 33 00

Өнім беруші /Поставщик

«Магистральды Су құбыры» ЖШС коммерция жөніндегі
басқарушы директоры /
Управляющий директор по коммерции
ТОО «Магистральный Водовод»

_____ Д. Амангельдин
«25» 12 2025 ж./г.

Тұтынушы/Потребитель

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Қазақстан Республикасындағы филиалының келісімшарттар және сатып алулар жөніндегі бас менеджері/Генеральный менеджер по контрактам и закупкам филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» в Республике Казахстан

_____ Н. Цой
«25» 12 2025 ж./г.

Natalya Tsoy
Contracting and Procurement General Manager (Corporate)
NCOC

№ WDW 179 /2026//CDR0000083 шартына /к договору

25 / 12 2025ж/г.

№ 1 Қосымша / Приложение № 1

2026 жылғы «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»-дың Қазақстан Республикасындағы филиалына су жіберу жөніндегі көрсетілетін қызметтердің
КЕСТЕСІ /ГРАФИК
оказания услуг по подаче воды Филиалу «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» в Республике Казахстан в 2026 году

№	Тұтынушы/Потребитель	Барлығы/ Итого	қаңтар/ январь	ақпан/ февраль	наурыз/ март	сәуір/ апрель	мамыр/ май	маусым/ июнь	шілде/ июль	тамыз/ август	қыркүйек / сентябрь	қазан/ октябрь	қараша/ ноябрь	желтоқсан/ декабрь
		объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³	объем, м³
	«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Қазақстан Республикасындағы филиалы/Филиал «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» в Республике Казахстан	650 000	32 930	32 470	41 070	62 560	73 460	76 500	79 200	79 200	49 000	42 790	39 600	41 220

Өнім беруші/ Поставщик

«Магистральды Су құбыры» ЖШС коммерция жөніндегі басқарушы директоры / Управляющий директор по коммерции ТОО «Магистральный Водовод»

Д. Амангельдин

"25" 12 2025ж/г.

Тұтынушы / Потребитель

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» Қазақстан Республикасындағы филиалының келісімшарт жасау және сатып алу жөніндегі бас менеджері/Генеральный менеджер по контрактам и закупкам филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» в Республике Казахстан

NCOC N.V.

Н. Цой

"25" 12 2025ж/г.

Natalya Tsoy
Contracting and Procurement General Manager (Corporate)
NCOC

ДОПОЛНЕНИЕ Г

ПРОТОКОЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗОВ СТОЧНЫХ ВОД

Испытательный мобильный центр экологического мониторинга
ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха»
г. Атырау, ул. С. Балгимбаева, 59, Балгимбаева,67. тел./факс: 8(7122) 30-92-35, 30-91-02,
E-mail: mail@atmosfera.kz Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0369 от 29.03.2024 г.

KZ.T.06.0369
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 343/В от «15» апреля 2024г.
проб воды (сточной, питьевой, грунтовой, природной)

Количество страниц 1

№ Акта отбора проб (дата): № 195/В.12.04.2024г.
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ТОО «КАПЭ», г. Алматы, ул. Зверева,47
Место отбора: NCOC N.V. Серные карты
Наименование образца испытаний: сточные воды
Обозначение НД на продукцию: ПДС на конкретный источник сброса
Дата поступления проб:12.04.2024 г.
Дата проведения испытания: 12-13.04.2024г г
Регистрационный номер № 650-653.
Условия проведения испытаний: Т-22,0 ^{O}C Н-56,0 %

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическая концентрация			
		Точка отбора			
		A1-334XF-001A	A1-334XF-001B	A1-334XF-002A	A1-334XF-002B
Температура воды,°С	СТ РК 3060-2017	15,6 (±0,3)	16,0 (±0,3)	14,8 (±0,3)	14,0 (±0,3)
Водородный показатель, pH	ГОСТ 26449.1-85 п 4	2,74(±0,12)	2,14(±0,12)	2,50(±0,12)	2,10(±0,12)
Сероводород, мг/ дм^3	ГОСТ 26449.3-85 п3	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8

Заведующий ИМЦ ЭМ: _____ Кайрлиева Г.С.

Протокол подготовил: _____ Тамбовцева Н.Е.

Результаты протокола распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка без разрешения лаборатории запрещается.
-Конец документа-

Испытательный мобильный центр экологического мониторинга
ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха»
г. Атырау, ул. С. Балгимбаева, 59, Балгимбаева,67. тел./факс: 8(7122) 30-92-35, 30-91-02,
E-mail: mail@atmosfera.kz Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0369 от 29.03.2024 г.

KZ.T.06.0369
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 344/В от «15» апреля 2024г.
проб воды (сточной, питьевой, грунтовой, природной)

Количество страниц 1

№ Акта отбора проб (дата): № 196/В.12.04.2024г.
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ТОО «КАПЭ», г. Алматы, ул. Зверева,47
Место отбора: NCOC N.V. Серные карты
Наименование образца испытаний: сточные воды
Обозначение НД на продукцию: ПДС на конкретный источник сброса
Дата поступления проб:12.04.2024 г.
Дата проведения испытания: 12-13.04.2024г г
Регистрационный номер № 654-661.
Условия проведения испытаний: Т-22,0 ^{O}C Н-56,0 %

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическая концентрация							
		Точка отбора							
		A1-334TZ-001A	A1-334TZ-001B	A1-334TZ-002A	A1-334TZ-002B	A1-334TZ-003A	A1-334TZ-003B	A1-334TZ-004A	A1-334TZ-004B
Температура воды,°С	СТ РК 3060-2017	17,0 (±0,3)	15,0 (±0,3)	20,0 (±0,3)	14,5 (±0,3)	15,0 (±0,3)	14,0 (±0,3)	18,5 (±0,3)	14,5 (±0,3)
Водородный показатель, pH	ГОСТ 26449.1-85 п4	1,98(±0,12)	2,39(±0,12)	1,99(±0,12)	2,25(±0,12)	3,14(±0,12)	2,56(±0,12)	2,60(±0,12)	2,70(±0,12)
Сероводород, мг/ дм^3	ГОСТ 26449.3-85 п.3	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8	<0,8

Заведующий ИМЦ ЭМ _____ Кайрлиева Г.С.

Протокол подготовил: _____ Тамбовцева Н.Е.

Результаты протокола распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка без разрешения лаборатории запрещается.
-Конец документа-

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-105

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	639910
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	37	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.98	±0.16

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-105

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	639909
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	70	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.54	±0.09

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-105

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001B
Идентификационный номер	639908
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	17	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.86	±0.14

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-005

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001A
Идентификационный номер	639907
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	17	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	639918
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	29	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.8	±0.5

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	639917
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	74	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.9	±0.3

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	639916
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	68	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.2	±0.4

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	639915
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	90	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	639914
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	26	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1

от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	639913
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	150	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.6	±0.4

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	639912
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	83	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.83	±0.13

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	639911
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	100	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.71	±0.11

Супервайзер лаборатории:

NCOC NORTH CASPIAN OPERATING COMPANY
Dauletzhanov Assylbek
Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-111

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	637260
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 – 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	120	±5
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.76	±0.12

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-111

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	637264
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.50	±0.08

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-111

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001B
Идентификационный номер	637116
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 – 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	11	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.2	±0.2

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-111

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001A
Идентификационный номер	637118
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.92	±0.15
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	18	±1

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-192

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	637257
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.90	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	637263
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	97	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.87	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	637120
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	35	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.78	±0.12

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	637119
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 -29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	36	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.2	±0.2

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	637117
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	17	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	6.7	±1.1

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	637112
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	210	±9
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.70	±0.11

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0445
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	637262
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 – 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.73	±0.12

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	637258
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	220	±10
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.88	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Production Technical Support

Chemical Testing Laboratory
Eskene West, Residential Area of Samal Camps

07-T13-GL-01029 C

Sample ID: 661680

version: 0

Product: WATER_WASTE_MPD_EXTERNAL
Sampling point: A1-334-TZ-001B
Sample name: N/A
Sampled by: Operations
Sampled date/time: 29/08/2024 11:04
Received date/time: 29/08/2024 13:00
Temperature: 23.2 oC
Pressure: atm bar
Report version: 1
Sampling procedure:

Analysis parameter	Method	Result	Limits		Units	Comments
pH	ST RK ISO 10523-2013	<2.0				
Total Sulphides	STN-00-Z73-O-SM-0038	0.39			mg/dm3	
H2S	STN-00-Z73-O-SM-0038	0.39	<=1.500		mg/dm3	±0.08
Total suspended solids	STN-00-Z73-O-SM-0016	2100	<=41.4		mg/L	±92
Hydrocarbon oil index	ST RK ISO 9377-2-2018	<0.1	<=3		mg/L	

Remarks:

Approved by:

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001A
Идентификационный номер	650994
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	54	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.86	±0.14

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	650995
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	280	±12
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.49	±0.08

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	650996
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.10	±0.02

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	650997
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	400	±18
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.29	±0.05

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	650998
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	330	±15
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	650999
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	50	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	651000
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	50	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.30	±0.05

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	651001
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	41	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.23	±0.04

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001B
Идентификационный номер	651002
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	67	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.31	±0.05

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	651003
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	67	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.1	±0.2

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	651004
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	68	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от: _____

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	651005
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	43	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.30	±0.05

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001A
Идентификационный номер	650994
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.16	±0.04

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	650995
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.16	±0.04

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	650996
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.10	±0.02

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	650997
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.12	±0.03

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	650998
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.12	±0.03

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	650999
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.080	±0.018

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	651000
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.075	±0.017

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	651001
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.050	±0.011

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001B
Идентификационный номер	651002
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.16	±0.04

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	651003
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.070	±0.016

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-194

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	651004
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.045	±0.010

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-195

версия: 1

от:

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	651005
Дата отбора	24/06/2024
Дата приема	24/06/2024
Дата выполнения работ	24/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 53.3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.045	±0.010

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-387

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003B
Идентификационный номер	668187
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 оС , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	150	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.13	±0.02

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-387

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003A
Идентификационный номер	668186
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.21	±0.03

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-387

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	668185
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	110	±5
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-387

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	668184
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	668181
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	63	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	668180
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	75	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.17	±0.03

Супервайзер лаборатории: Устюков (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	668178
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	65	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.7	±0.3

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	668179
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 ~ 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	62	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	668177
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	81	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.25	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	668176
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	5200	±230
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.12	±0.02

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утекова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	668175
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 ~ 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	9.0	±0.4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.10	±0.02

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-388

версия: 1

от: 29/10/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	668174
Дата отбора	28/10/2024
Дата приема	28/10/2024
Дата выполнения работ	28/10/2024 – 29/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 24.2 oC , Относительная влажность 32.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.38	±0.06
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	250	±11

Супервайзер лаборатории: Умакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	639918
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	29	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.8	±0.5

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	639917
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	74	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.9	±0.3

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	639916
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	68	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.2	±0.4

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	639915
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	90	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	639914
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	26	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1

от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	639913
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 - 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	150	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.6	±0.4

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	639912
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	83	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.83	±0.13

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-106

версия: 1
от: 14/04/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	639911
Дата отбора	12/04/2024
Дата приема	12/04/2024
Дата выполнения работ	12/04/2024 – 14/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 38,1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	100	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.71	±0.11

Супервайзер лаборатории:

NCOC NORTH CASPIAN OPERATING COMPANY
Dauletzhanov Assylbek
Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-192

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	637257
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.90	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	637263
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	97	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.87	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	637120
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	35	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.78	±0.12

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	637119
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 -29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	36	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.2	±0.2

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	637117
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	17	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	6.7	±1.1

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	637112
Дата отбора	26/03/2024
Дата приема	26/03/2024
Дата выполнения работ	26/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	210	±9
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.70	±0.11

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0445
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	637262
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 – 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 оС , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.73	±0.12

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-112

версия: 1
от: 29/03/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	637258
Дата отбора	27/03/2024
Дата приема	27/03/2024
Дата выполнения работ	27/03/2024 - 29/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19,2 oC , Относительная влажность 25,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	220	±10
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.88	±0.14

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-161

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	645290
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	250	±11

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-161

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	645289
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 - 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,6 oC , Относительная влажность 40,2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.3	±0.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	72	±3

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-161

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001B
Идентификационный номер	645288
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 - 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.28	±0.05
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	46	±2

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-161

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-001A
Идентификационный номер	645287
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	20	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.20	±0.03

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	645298
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 - 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	170	±8

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	645297
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 оС , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.4	±0.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	200	±9

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	645296
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.0	±0.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	645295
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.7	±0.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	210	±9

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B
Идентификационный номер	645294
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 - 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.9	±0.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	83	±4

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A
Идентификационный номер	645293
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 - 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.5	±0.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	43	±2

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A
Идентификационный номер	645291
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 – 22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.81	±0.13
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	34	±2

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-162

версия: 1
от: 22/05/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 1, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B
Идентификационный номер	645292
Дата отбора	19/05/2024
Дата приема	19/05/2024
Дата выполнения работ	19/05/2024 -22/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 40.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	30	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.97	±0.16

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-320

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003B
Идентификационный номер	662584
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.8	±0.5

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-320

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003A
Идентификационный номер	662583
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 –27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	75	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.48	±0.08

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-320

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	662582
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.5	±0.2

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-320

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	662581
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	340	±15
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.7	±0.3

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	662578
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	70	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.2	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	662577
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 - 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	67	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.5	±0.2

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	662576
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 -27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	84	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.97	±0.16

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	662575
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 - 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	60	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.00	±0.16

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	662574
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 -27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	8.0	±0.4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	662573
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 - 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	1500	±66
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.2	±0.2

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1

от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	662572
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	48	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.4	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-321

версия: 1
от: 27/09/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	662571
Дата отбора	25/09/2024
Дата приема	25/09/2024
Дата выполнения работ	25/09/2024 – 27/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 44.9 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	66	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.5	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен переиздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-409

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003B
Идентификационный номер	671675
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	71	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.34	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Ахметова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-409

версия: 1
от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003A
Идентификационный номер	671674
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	80	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.28	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-409

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002B
Идентификационный номер	671673
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 –26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	85	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.34	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утегенова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-409

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002A
Идентификационный номер	671672
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	40	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Алексеева

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	671669
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	58	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.65	±0.10

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	671668
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 -26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	80	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.58	±0.09

Супервайзер лаборатории: Ермакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1
от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	671667
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 -26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	110	±5
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	2.3	±0.4

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1
от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	671666
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 –26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	45	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.9	±0.3

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	671664
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	66	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.37	±0.06

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1
от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	671663
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 – 26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	30	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.18	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2024-410

версия: 1

от: 26/11/2024

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	671662
Дата отбора	25/11/2024
Дата приема	25/11/2024
Дата выполнения работ	25/11/2024 -26/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.0 oC , Относительная влажность 20.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	51	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Уманова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Испытательный мобильный центр экологического мониторинга
ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха»
г. Атырау, ул. С. Балгимбаева, 59, Балгимбаева,67. тел./факс: 8(7122) 30-92-35, 30-91-02,
E-mail: mail@atmosfera.kz Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0369 от 29.03.2024 г.

KZ.T.06.0369
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 278 /В от «19» марта 2025г.
проб воды (сточной, питьевой, грунтовой, природной)

Количество страниц 1

№ Акта отбора проб (дата): № 159/В. 18.03.2025г.
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ТОО «КАПЭ», г. Алматы, ул. Зверева,47
Место отбора: NCOC N.V. Пруды-испарители площадки хранения серы. Пруд –испаритель №3
Наименование образца испытаний: сточные воды
Обозначение НД на продукцию: ПДС на конкретный источник сброса
Дата поступления проб:18.03.2025 г.
Дата проведения испытания: 18-19.03.2025г
Регистрационный номер № 567-571
Условия проведения испытаний: Т-25,0 ^{O}С Н-60,0 %

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическая концентрация
		Точка отбора
		Пруд –испаритель А1-334XF-003
Водородный показатель, pH	ГОСТ 26449.1-85 п 4	1,63(±0,12)
Сероводород, мг/ дм^3	ГОСТ 26449.3-85 п3	2,30(±0,44)

Заведующий ИМЦ ЭМ _____ Кайрлиева Г.С.
Менеджер по качеству _____ Сиражиева А
Протокол подготовил _____ Тамбовцева Н.Е.

Результаты протокола распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка без разрешения лаборатории запрещается.
-Конец документа-

Испытательный мобильный центр экологического мониторинга
ТОО «Республиканский научно-исследовательский Центр охраны атмосферного воздуха»
г. Атырау, ул. С. Балгимбаева, 59, Балгимбаева,67. тел./факс: 8(7122) 30-92-35, 30-91-02,
E-mail: mail@atmosfera.kz Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0369 от 29.03.2024 г.

KZ.T.06.0369
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 279 /В от «19» марта 2025г.
проб воды (сточной, питьевой, грунтовой, природной)

Количество страниц 1

№ Акта отбора проб (дата): № 160/В. 18.03.2025г.
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ТОО «КАПЭ», г. Алматы, ул. Зверева,47
Место отбора: NCOC N.V. Пруды-испарители площадки хранения серы. Пруд –испаритель №2
Наименование образца испытаний: сточные воды
Обозначение НД на продукцию: ПДС на конкретный источник сброса
Дата поступления проб:18.03.2025 г.
Дата проведения испытания: 18-19.03.2025г
Регистрационный номер № 572
Условия проведения испытаний: Т-25,0 ^{O}C Н-60,0 %

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическая концентрация
		Точка отбора
		Пруд –испаритель А1-334-XF-002
Водородный показатель, pH	ГОСТ 26449.1-85 п 4	1,97(±0,12)
Сероводород, мг/ дм^3	ГОСТ 26449.3-85 п3	<0,8

Заведующий ИМЦ ЭМ: Кайрлиева Г.С.
Менеджер по качеству: Сиражиева А
Протокол подготовил: Самбовцева Н.Е.

Результаты протокола распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка без разрешения лаборатории запрещается.
-Конец документа-

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-062

версия: 1
от: 19/03/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	691161
Дата отбора	18/03/2025
Дата приема	18/03/2025
Дата выполнения работ	18/03/2025 – 19/03/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 30.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	64	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.30	±0.05

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-062

версия: 1
от: 19/03/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	691159
Дата отбора	18/03/2025
Дата приема	18/03/2025
Дата выполнения работ	18/03/2025 – 19/03/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 30.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	27	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.81	±0.13

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-095

версия: 1

от: 14/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	696397
Дата отбора	09/04/2025
Дата приема	09/04/2025
Дата выполнения работ	09/04/2025 – 10/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.2 оС , Относительная влажность 35.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	95
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.28

Супервайзер лаборатории: Утахова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-095

версия: 1

от: 14/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	696398
Дата отбора	09/04/2025
Дата приема	09/04/2025
Дата выполнения работ	09/04/2025 – 10/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.2 oC , Относительная влажность 35.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	80
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1

Супервайзер лаборатории: Утбаева

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-095

версия: 1

от: 14/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	696397
Дата отбора	09/04/2025
Дата приема	09/04/2025
Дата выполнения работ	09/04/2025 - 10/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.2 oC , Относительная влажность 35.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.062

Супервайзер лаборатории: Астахова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-095

версия: 1

от: 14/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	696398
Дата отбора	09/04/2025
Дата приема	09/04/2025
Дата выполнения работ	09/04/2025 - 10/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.2 oC , Относительная влажность 35.0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.10

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном обьеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-112
версия: 1
от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	698618
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	7.5	±0.3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.23	±0.04

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	698619
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	12	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.27	±0.04

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-112

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	698620
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	15	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.36	±0.06

07-T13-GL-01029_D

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-112

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	698621
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	10	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.73	±0.12

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1
от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	698622
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	20	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.72	±0.12

07-T13-GI-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	698623
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	24	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.82	±0.13

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	698624
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	7.5	±0.3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.27	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории:

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	698625
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	42	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.50	±0.08

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-112

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	698618
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.033	±0.007

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	698619
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.039	±0.009

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1
от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	698620
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.042	±0.009

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449 TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	698621
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	<0.020	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-T13

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	698622
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.061	±0.014

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-117

версия: 1
от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	698623
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	<0.020	

07-T13-GL-01029_D

Dauletzhanov Assylbek
Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-717

версия: 1
от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	698624
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 ~ 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.067	±0.015

07-T13-GI-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449 TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-112

версия: 1

от: 22/04/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	698625
Дата отбора	20/04/2025
Дата приема	20/04/2025
Дата выполнения работ	20/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 28.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.055	±0.012

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-145

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	701268
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	95	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.78	±0.12

Супервайзер лаборатории: Итжакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-145

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	701267
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 - 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	37	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.1	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-145

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	701268
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.14	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-145

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	701267
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.18	±0.04

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	701265
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 -23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	100	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.39	±0.06

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	701264
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 -23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	67	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.67	±0.11

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	701263
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	55	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Истокова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	701262
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 - 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 оС , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	50	±2
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.15	±0.02

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Естекова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	701261
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 - 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	9.8	±0.4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.60	±0.10

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	701260
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	72	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.1	±0.2

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	701259
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 оС , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	92	±4
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	1.3	±0.2

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Актаков

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	701258
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	56	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.99	±0.16

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	701265
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.13	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	701264
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 - 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.15	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	701263
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.16	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	701262
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.14	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____ (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	701261
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	<0.020	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1
от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	701260
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 -23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.15	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	701259
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 -23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.17	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-146

версия: 1

от: 24/05/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	701258
Дата отбора	22/05/2025
Дата приема	22/05/2025
Дата выполнения работ	22/05/2025 – 23/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.0 oC , Относительная влажность 57.3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.17	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утемисова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-188

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	706152
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 – 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	65	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.35	±0.06

Супервайзер лаборатории: Утбакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-188

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	706151
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	25	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.32	±0.05

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-188

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-003
Идентификационный номер	706152
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.19	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Итакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном обьеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-188

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	706151
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 - 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.21	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	706149
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	120	±5
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	706147
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	70	±3
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Кинакова (ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	706148
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	110	±5
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.40	±0.06

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	706145
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 – 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.26	±0.04

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	706146
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 – 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.11	±0.02

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	706144
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 ~23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	706142
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.18	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1

от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	706143
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 - 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	30	±1
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.30	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B
Идентификационный номер	706149
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.20	±0.05

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B
Идентификационный номер	706147
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.20	±0.05

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен перепечатываться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A
Идентификационный номер	706148
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.20	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	706145
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 – 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.13	±0.03

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A
Идентификационный номер	706146
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.19	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Шпакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0445
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	706144
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 -23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.22	±0.06

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

KZ.T.06.E044
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	706142
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 - 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.24	±0.06

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен перепечатываться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-189

версия: 1
от: 23/06/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	706143
Дата отбора	22/06/2025
Дата приема	22/06/2025
Дата выполнения работ	22/06/2025 – 23/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.3 oC , Относительная влажность 60.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.21	±0.05

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E044
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-221

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	716029
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 – 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 оС , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.17	±0.03
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	20	±1

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-221

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	716029
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 -31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.16	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Астанкова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1

от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	716034
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 - 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.42	±0.07
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0445
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1

от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	716033
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 - 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	<0.1	
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	100	±4

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	716032
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 – 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.22	±0.04
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	67	±3

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1

от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	716031
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 - 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.40	±0.06
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	110	±5

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B
Идентификационный номер	716034
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 – 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.11	±0.02

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A
Идентификационный номер	716033
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 – 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.15	±0.03

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

KZ.T.06.E0449
TESTING

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1
от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B
Идентификационный номер	716032
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 - 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.18	±0.04

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном обьеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-222

версия: 1

от: 04/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A
Идентификационный номер	716031
Дата отбора	28/07/2025
Дата приема	28/07/2025
Дата выполнения работ	28/07/2025 - 31/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.6 oC , Относительная влажность 51.7 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.18	±0.04

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: LabWES@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-247

версия: 1

от: 09/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	717398
Дата отбора	08/08/2025
Дата приема	08/08/2025
Дата выполнения работ	08/08/2025 - 09/08/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.4 oC , Относительная влажность 53.5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Индекс жидких нефтепродуктов	СТ РК ISO 9377-2-2018	мг/л	0.16	±0.03

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая Испытательная Лаборатория
филиала "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."
Атырауская область, Макатский район,
Жилая зона вахтового поселка
тел. +7 7122 926754
эл. почта: labwes@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2025-247

версия: 1
от: 09/08/2025

Заказчик	НКОК Н.В./Департамент Производственных операций/Обеспечение безопасности производственных операций и ООС/ООС г. Атырау, ул. Смагулова 8, тел.+ 7 7122 927690/927407 эл.почта: Atyrau-Environmental-Team@ncoc.kz
Вид образца	Сточные воды (Производственные)
Место отбора	УКПНИГ "Болашак"
Точка отбора	Пруд-испаритель A1-334-XF-002
Идентификационный номер	717398
Дата отбора	08/08/2025
Дата приема	08/08/2025
Дата выполнения работ	08/08/2025 – 09/08/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.4 oC , Относительная влажность 53.5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Сероводород	STN-00-Z73-O-SM-0038	мг/дм3	0.37	±0.08

07-T13-GL-01029_D

Супервайзер лаборатории: Итакова

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Настоящий протокол испытаний не должен переиздаваться кроме как в полном объеме без письменного разрешения лаборатории. 3. *Метод вне области аккредитации

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца №2025-231

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
A1-334-XF-001 / A1-334-XF-003 - пустые
A1-334-XF-002 - нижний уровень.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-281

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
A1-334-XK-001 / A1-334-XK-003 – кустовые
A1-334-XK-002 – нижний уровень

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре —

Accepted by/ Принято —
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лабораторий: Жиакова
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-282

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился в связи с отсутствием сброса.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устьякова
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-282

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не проводился в связи с отсутствием сброса

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устьянцева _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-316

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 31.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор не производился из-за неудовлетворительного условия воды

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре —

Accepted by/ Принято —

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Итака

(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-316

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 31.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор не производился из-за недостаточного уровня воды

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре —

Accepted by/ Принято —
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устинова
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025 - 317

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 31.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор не производился из-за недостаточного уровня воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца №2025-317

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 31.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор не производился из-за отсутствия сточных вод

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-331

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 24.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился из-за недостаточного уровня проб.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца — / —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре — / —

Accepted by/ Принято — / —

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____

(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-331

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 24.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился из-за недостаточного уровня воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца — / —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре — / —

Accepted by/ Принято — / —
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-332

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 24.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился из-за недостаточного уровня воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца — / —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре — / —

Accepted by/ Принято — / —

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor NCOC

(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2225-332

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 24.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился из-за недостаточного уровня воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца — / —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре — / —

Accepted by/ Принято — / —
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-359

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19 12 2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
A1-334-ХК-001 - подача воды; A1-334-ХК-002 - пустая, нет воды; A1-334-ХК-003 - искусственный уровень воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устакова _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-359

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.12.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
A1-334-XF-001 - покупатель недоступен; A1-334-XF-002 - пустая, нет воды, A1-334-XF-003 - недостаточный уровень воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Пруд-испаритель A1-334-XF-001	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-002	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—
Пруд-испаритель A1-334-XF-003	—	—	Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца —

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре —

Accepted by/ Принято —
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Кинакова
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-360

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.12.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
отбор проб не проводился из-за неустойчивого уровня воды

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B	—	—	Стекло 1 л- 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-5 °C) и Нефтепродукты (Охлаждение 2-5 °C)	—	—

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

Production Technical Support Department
Branch of "North Caspian Operating Company N.V. Chemical Testing Laboratory Atyrau oblast, Makat District, Residental Area of Samal Camps".
Отдел технической поддержки производственных операций
Химическая испытательная лаборатория
филиала «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»
Атырауская область, Макатский район, Жилая зона вахтового поселка.

ACT of sampling /АКТ отбора образца № 2025-360

Matrix/Вид образца: сточные воды (производственные)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.12.2025

Sampling area/Наименование объекта: УКПНиГ «Болашак»

RD, used for sampling/НД, согласно которому произведен отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ИСО 5667-1-2006, СТ РК ISO 5667-3-2017, СТ РК ISO 5667-10-2013

Tool, used for sampling/Оборудование, использованное для отбора проб: Бутылки, кулеры с охладителями.

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Отбор проб не производился из-за некачественного условия воды.

Sampling point/ Наименование точки отбора	Sampling time/ Время отбора	Sample ID/ Идентификационный номер	Volume and type of bottle/ Тип и объем тары	Required parameters and preservation steps/ Анализируемые показатели и консервация	Sample Temperature at sampling/ Температура образца при пробоотборе	Visual characteristics of contamination (if any) / Визуальная характеристика загрязнения (если присутствует)
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-001B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-002B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-003B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-004B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-005B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006A			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		
Водоотводящий лоток серной карты A1-334-TZ-006B			Стекло 0,5 л-2шт	Сероводород 2 мл. раствора Zn (CH3OOH)2		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца _____

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре _____

Accepted by/ Принято _____
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устинова
(ФИО, подпись)

ДОПОЛНЕНИЕ Д

СПРАВКА ФИЛИАЛА РГП «КАЗГИДРОМЕТ» ПО АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«Қазгидромет» шаруашылық жүргізу
құқығындағы Республикалық
мемлекеттік кәсіпорнының
Атырау облысы бойынша филиалы

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
«Казгидромет» по Атырауской области

060011, Атырау қаласы, Т.Бигельдинов көшесі 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

060011, город Атырау, ул. Т.Бигельдинова 10А
тел./факс: 8/7122/ 52-20-96
e-mail:info_atr@meteo.kz

24-05-5/94
A6F4EDC031F94587
02.02.2026

Техническому директору
ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»
Арсенову В.Г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Атырауской области на Ваш запрос от 26.01.2026г. за №31/П предоставляет метеорологическую информацию за 2021-2025гг. по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области.

Приложение – 2 листа.

Директор филиала **Туленов С.Д.**

Исп.: Корнева В.Г.
Тел 8(7122)52-21-91

Приложение-1

Метеорологическая информация за 2021-2025гг. по данным наблюдений МС г.Атырау Атырауской области.

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) ºС	34,7
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) ºС	-8,0
3.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя за 2021-2025гг.	1493ч.
4.	Среднегодовое количество осадков, мм	190,4
5.	Средняя высота снежного покрова, см	3
6.	Среднее число дней со снежным покровом	33дн.

7. Средняя месячная и годовая температура воздуха ºС;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
-4,1	-3,1	3,8	15,5	20,3	26,4	28,3	27,9	19,3	11,0	4,2	-2,6	12,2

8. Среднемесячная и среднегодовая влажность воздуха в %;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
79	81	70	52	44	40	40	34	43	60	78	80	59

9. Месячное и годовое количество осадков в мм;

I	II	III	IY	Y	YI	YII	YIII	IX	X	XI	XII	Год
62,1	148,3	84,7	69,7	95,3	93,9	68,2	29	32,8	106,3	90,7	71,2	952,2

10. Средняя скорость ветра по направлениям в м/с;

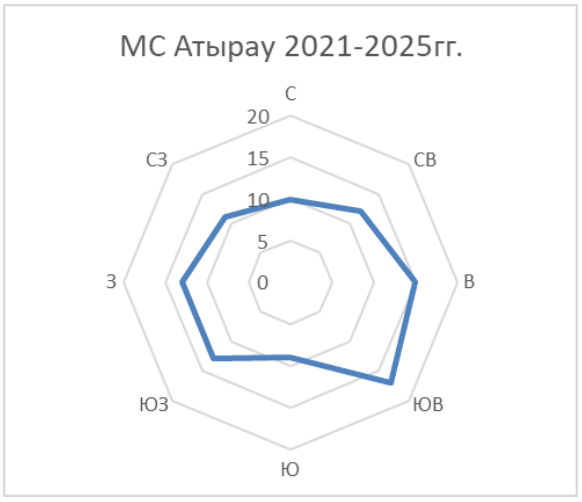
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость	3,7	3,5	4,3	5,1	3,8	4,0	4,2	4,1

Приложение-2

11. Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	15	17	9	13	13	11	3

12. Роза ветров



Примечание:

1.Скорость ветра, повторяемость превышения, которой составляет 5%, не предоставляем, так как эти параметры не входят в реестр климатических данных Казгидромета.

2.Данные по испарительной способности не предоставляем – нет в плане наблюдений.

https://seddoc.kazhydromet.kz/h190cT

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, ТУЛЕНОВ САЛАВАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Атырауской области, BIN120841016202

ДОПОЛНЕНИЕ Е

ЗАКЛЮЧЕНИЕ СЭС № E.07.X.KZ29VBZ00033771 ОТ 15.04.2022 Г.

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Атырау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі* *республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ E.07.X.KZ29VBZ00033771
Дата: 15.04.2022 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ УКПНИГ «БОЛАШАК»

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шiдедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық- эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 06.04.2022 10:37:44 № KZ26RLS00073678***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.", Территория Макатского района Атырауской области***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Комплексная подготовка нефти и газа
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ТОО «Компания Кенесары »***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***заявление, проект обоснования СЗЗ***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **-**

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
-
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Данный Проект разработан ТОО «Компания Кенесары» на основании:
- проекта модернизации установки окисления и обезвоживания нефтешлама, для увеличения производственных мощностей и улучшения экологических показателей процесса на участке КпОиНН;
- пункта 50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны объектов, являющихся объектами воздействия

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

на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года [8];
- плана работы Компании по озеленению иных территорий Атырауской области в течение 2022-2025 годов, согласно заключенному в 2021 году Меморандуму;
- корректировки «Программы развития переработки сырого газа месторождения Кашаган на 2020-2022 гг.» (альтернативное сжигание попутного газа на факелах высокого и низкого давлений УКПНиГ, рассмотренное в Проекте ПДВ предприятия на 2021 год [6]).
- проекта НДВ на 2022 год [7], где рассмотрены все виды работ, проводимых на наземных объектах.

Настоящий Проект разработан в соответствии с требованиями к составу проекта СЗЗ промышленных объектов, представленными в Приложении 9 Санитарных правил [8].

Нефтяное месторождение Кашаган располагается в северо-восточной части Казахстанского сектора Каспийского моря. Освоение месторождения осуществляется в соответствии с Соглашением о разделе продукции, подписанным Правительством РК, в лице Госкомитета РК по инвестициям ЗАО ННК «Казахойл» (теперь ЗАО ННК «КазМунайГаз) и участниками Соглашения о Международном Консорциуме.

Наземный комплекс месторождения Кашаган располагается на территории Макатского района Атырауской области и включает следующие основные объекты:

- Установка комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ).
- Железнодорожный комплекс в Западном Ескене (ЖКЗЕ).

За границами производственных зон УКПНиГ и ЖКЗЕ размещены площадки Комплекса по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама (КпОиНН) и пруды-накопители производственных сточных вод (ПРЖТО).

Вахтовые поселки «Самал», предназначенные для проживания обслуживающего персонала предприятия, находятся на расстоянии 7,8 км к западу от крайних источников производственных объектов УКПНиГ Дополнительно были построены новые объекты инфраструктуры для наземного комплекса в Западном Ескене - это производственная лаборатория, ж/д ст. «Карабатан», зона инженерного обеспечения вахтовых поселков «Самал», трубопровод топливного газа и водовод, ж/д ст. и автостанция «Болашак», эксплуатация которых продолжается с 2018 года. Эксплуатируется также оборудование предзаводской зоны, зоны технологических установок, зоны инженерного обеспечения УКПНиГ и зоны инженерного обеспечения ЖКЗЕ.

Производственная деятельность объекта. Основная деятельность наземного комплекса месторождения Кашаган - подготовка нефти и газа. На объектах УКПНГ осуществляется подготовка нефти на трех технологических линиях и газа на двух технологических линиях. На объектах ЖКЗЕ осуществляется подготовка, хранение и отгрузка гранулированной серы по железной дороге к потребителю. Объекты КпОиНН выполняют обезвоживание и нейтрализация нефтешлама. Установка окисления и обезвоживания шлама осуществляет преобразование менее стабильного Na2S, полученного на установках нейтрализации шлама, расположенных на УКПНиГ, в стабильную соль Na2SO4, которая не превращается в H2S при снижении pH. В рамках реализации проекта модернизации установки окисления и обезвоживания нефтешлама, для увеличения производственных мощностей, улучшения экологических показателей процесса и более эффективной работы установки, демонтированы следующие оборудования и соответственно ликвидированы источники загрязнения атмосферы:

•промежуточная ёмкость питательной воды ТС-001, промежуточная охлаждающая ёмкость ТС-012 и промежуточная ёмкость центрифуг ТС-002, расположенных во временном строении, источником загрязнения которых является дверной проём ИЗА №6785 (001-004).

•три существующих реактора - окислителя с мешалками VF-001 A/B/C, источником загрязнения которых является воздуходувка продувки реактора КВ-001 A/B ИЗА №0781;

•три существующих дизельных генератора батч миксеров ИЗА №№0783-0785.

Взамен демонтированного будет установлено новое оборудование:

•новые центробежные насосы перекачки шлама 560-EPA-001/002 и промежуточные емкости центрифуг 560-EPA-003, расположенные в здании с вентиляционной системой - ИЗА №0780;

•4 смесительных емкости 560-VF-002A/B/C/D, которые будут использованы в качестве новых окислителей. Верх этих емкостей будет закрыт и иметь коническое днище и электрические мешалки. Вместимость каждой емкости 25 м3. Каждая емкость оснащена дыхательными трубами - ИЗА №№ 0788-0791;

•промежуточная ёмкость центрифуг D1-560-TC-009 объемом 20 м3 оснащена дыхательной трубой - ИЗА № 0792.

Объекты наземного комплекса условно разделены на следующие участки:

I. Технологические установки УКПНиГ «Болашак» и КпОиНН:

•технологическая зона производственных установок по подготовке сырой нефти и попутного газа до товарных кондиций и утилизации серы;

•зона инженерного обеспечения УКПНиГ «Болашак»;

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

•складская зона для сооружений по хранению и экспорту товарной нефти;
•система трубопроводов, предназначенная для транспортировки сырой нефти из УКПНиГ;
•КпОиНН, где выполняется обезвоживание и нейтрализация нефтешлама.
II. Объекты инженерного обеспечения, инфраструктуры и вспомогательных производств:
•вахтовый посёлок «Самал», включая зону инженерного обеспечения в/п «Самал»;
•железнодорожная станция и автостанция «Болашак»;
•производственная лаборатория;
•участки размещения оборудования для реагирования на нефтяные разливы (РНР) в районе ж/д ст., автостанции «Болашак» и поселка Дамба на Северо-Каспийской
Экологической базе реагирования на нефтяные разливы (СКЭБР);
•железнодорожная станция «Карабатан»;
•предзаводская зона, включающая здания административно-бытового назначения;
•зона инженерного обеспечения УКПНиГ «Болашак»;
•ЖКЗЕ, включая зоны инженерного обеспечения и промышленных площадок -
погрузочного терминала (ПТ) и сортировочной станции;
•участок размещения оборудования для вспомогательных работ и обучения персонала.
В 2022 году общее количество стационарных источников выбросов на объектах наземного комплекса составит 567, из них: 316 организованных и 251 неорганизованных. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ составит 58502.6781 тонн, в том числе выбросы от факельных установок составят 37531.4470 тонн. Перечень загрязняющих веществ на 2022 год, выбрасываемых в атмосферу от ТУ УКПНиГ представлен в таблице 2.2 Проекта.
На технологических установках УКПНиГ «Болашак» и КпОиНН в период нормирования (2022 год) установлено 124 стационарных источников выбросов, из которых 39 являются организованными и 85 неорганизованными. Основными загрязняющими веществами, присутствующими в выбросах от источников ТУ УКПНиГ и КпОиНН с долей вклада более 99 % в общие валовые выбросы, являются: диоксид серы (88.50%), оксид углерода (7.09%), предельные углеводороды С1-С5 (4.57%), диоксид азота (2.92), предельные углеводороды С6-С10 (1.003%), метан (0.68%), оксид азота (0.47%), предельные углеводороды С12-С19 (0.42%), сероводород (0.13%), масло минеральное нефтяное (0.1%). Доля остальных веществ составляет менее 1%. На объектах инженерного обеспечения, инфраструктуры и вспомогательных производств в период нормирования (2022 год) установлено 441 стационарных источников выбросов, из которых 275 организованных и 166 неорганизованных. Основными загрязняющими веществами, с долей вклада более 99 % в общие валовые выбросы, являются: диоксид азота (35.9), оксид углерода (24.67%), предельные углеводороды С1-С5 (15.97%), диоксид серы (11.38%), оксид азота (5.83%), предельные углеводороды С12-С19 (3.5%), неорганическая пыль с сод. SiO2: 70-20% (0.66%), сажа (0.56%), элементарная сера (0.21%), ксилол (0.20%), толуол (0.21%). Доля остальных веществ составляет менее 1%.
Характеристика природно-экологических особенностей территорий
Климат региона размещения объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган континентальный, с жарким сухим летом и холодной малоснежной зимой, со значительными амплитудами колебаний сезонных и суточных температур. Особенностью местного климата является активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое, препятствующая появлению негативных явлений, таких как штили и температурные инверсии, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосфере. Исключительно высокая динамика атмосферы создает условия интенсивного турбулентного обмена и препятствует развитию застойных явлений, и что способствуют снижению последствий загрязнения атмосферного воздуха промышленными выбросами.
Таким образом, климатогеографические особенности региона - достаточно холодная зима и жаркое лето, очень скудные почвы и близко расположенные минерализованные грунтовые воды, а также неблагоприятные ветровые условия. Регион отнесен к пустынно-степной зоне (https://aogu.edu.kz/library/trudy-pps/Gilazhov2tom.pdf).
Расчет СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха. В настоящем Проекте обоснования СЗЗ проанализированы результаты расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, представленные в Проекте НДВ 2022 года, а также расчеты рассеивания максимально-разовых концентраций с учетом фонового уровня загрязнения и среднегодовых концентраций.
Фоновые концентраций ЗВ для района расположения наземных объектов месторождения Кашаган установлены ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» по данным регулярных наблюдений в течение 2016-2020 гг. на станциях СМКВ. Справка о фоновом загрязнении в Проекте прилагается. Дополнительно рассмотрены варианты рассеивания при сценариях кратковременных периодических сбросов газа на термический окислитель (выбран байпас колонны резкого охлаждения). При этом в рассеивании учитывались сценарии технологически неизбежного сжигания газа на ФНД с учетом фоновых концентраций и без их учета (ФНД_Байпас на ТО_РР_ЛЕТО и ФНД_Байпас на ТО_РР_ЗИМА). Эти варианты рассматривались как самые наихудшие сценарии рассеивания ЗВ.

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

Во всех вариантах (1-10 вариантов) расчеты проведены с учетом фоновых концентраций и без их учета. Результаты расчетов рассеивания ЗВ и групп суммации по максимальным концентрациям, представленным в долях ПДК во всех фиксированных точках с учетом и без учета фона, приведены в сводной таблице 4.1. Проекта.

На основании выполненных расчетов были определены, что максимально возможные приземные концентрации на границе СЗЗ определены по диоксиду серы (0,852733 ПДК м.р.) и по группам суммации «диоксид азота + диоксид серы» (0,98 ПДКм.р.) и «диоксид серы + сероводород» (0,996 ПДК м.р.). Согласно карты-схемы совместных изолиний максимальных концентраций, изолинии 1 ПДКм.р. при самых наихудших сценариях (ФНД Байпас на ТО_РР_ЛЕТО и ФНД Байпас на ТО_РР_ЗИМА) находились в пределах зоны с условными расстояниями от 6402 до 6960 метров от границы УКПНиГ.

На основании выполненных расчетов среднегодовых концентраций возможные приземные концентрации на границе СЗЗ определены по этилмеркаптану (0.2628 ПДКс.с.) и группам суммации «диоксид серы + сероводород» (0.0,1588 ПДКс.с.), «аммиак +сероводород» (0.11 ПДКс.с.) и «сероводород + формальдегид» (0.11 ПДКс.с.).

Таким образом, результаты совместного рассеивания приземных концентраций вредных веществ, поступающих от источников наземных объектов месторождения Кашаган, показывают, что качество атмосферного воздуха по максимально-разовым и среднегодовым концентрациям выбросов соответствует нормативным требованиям РК и обосновывает достаточность размеров СЗЗ (7 км).

Расчет СЗЗ по фактору шумового воздействия Расчет уровней шума от наземных объектов месторождения Кашаган выполнен на лицензированном программном комплексом «ЭРА-Шум». Расчет рассеивания шума выполнен на наихудший случай совпадения по времени действия источников постоянного и непостоянного шумов на территории УКПНиГ «Болашак». По результатам моделирования рассеивания шума на границе СЗЗ уровни шума составили крайне малые значения и не превысили максимально допустимого уровня шума, что обосновывают достаточность размеров СЗЗ (7 км).

Расчет биологического воздействия на атмосферный воздух

Источники биологического воздействия на атмосферный воздух от деятельности наземных объектов месторождения Кашаган отсутствуют.

Расчеты оценки риска здоровью населения.

Согласно требованиям Санитарных правил были проведены расчеты рисков для всех заданных моделей рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе. При выбранных наихудших сценариях воздействия, линия приемлемого (допустимого) уровня риска здоровью населения находилась в пределах зоны с условным радиусом 4700 метров от УКПНиГ, что не достигала границы СЗЗ (7 км). Проведена оценка риска здоровью населения от воздействия фактических концентраций контролируемых химических веществ в атмосферном воздухе, полученных по результатам непрерывных измерений станций СМКВ Компании за 2018-2021 годы. Результаты оценки риска, рассчитанные из фактических концентраций контролируемых химических веществ, подтверждали расчетные параметры и не превышали величину нормативного уровня риска, равного 1,0 на границе СЗЗ (7 км). В связи с тем, что СМКВ не входит в сферу аккредитации лаборатории УКПНиГ, протоколы результатов анализов не представлены в Проекте. Для разработчиков Проекта данные были представлены в свободном формате (Excel)

В результате ускоренной характеристики риска по проектным (расчетным) данным, на этапе идентификации опасности, было установлено, что в наблюдаемых населенных пунктах величины риска, полученные на основе концентраций всех анализируемых химических веществ из списка канцерогенов и неканцерогенов, не превышают уровни приемлемого неканцерогенного риска и, следовательно, не представляют реальной опасности для здоровья человека.

Выводы

• На этапе идентификации опасности в выбросах наземных объектов месторождения Кашаган выявлены 3 канцерогенных вещества. Индивидуальный канцерогенный риск от рассматриваемых веществ для здоровья населения, проживающего вблизи исследуемых объектов наземного комплекса, не превышает нижнего предела приемлемого уровня 1x10-6. Для оценки рисков здоровью населения значения индивидуального риска равные или меньше 1x10-6, пренебрежимо малы, что соответствует одному дополнительному случаю серьезного заболевания или смерти на 1 млн экспонированных лиц, и не требуют никаких дополнительных мероприятий.

• Значения коэффициентов опасности неканцерогенных веществ, полученные из расчетных концентраций, как при хроническом, так и при остром ингаляционном воздействии ниже приемлемого риска на исследуемых территориях (HQ<1,0). Если рассчитанный коэффициент опасности (HQ) не превышает единицу (HQ<1), то вероятность развития у человека вредных эффектов при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна, и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если HQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально HQ.

• Значения коэффициентов опасности при хроническом и остром ингаляционном

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

воздействиях, рассчитанные из фактических концентраций на границе СЗЗ и на территории ближайших ж/д разъездов Макатского района, не превышали величину нормативного уровня риска, равного 1,0. Соответственно, от фактической эксплуатации всего наземного объекта м/р Кашаган за анализируемый период (с 2018 г. по 2021 г.), риск развития неканцерогенных эффектов для организма человека оценивается как приемлемый.

• Прогнозная ситуация в результате эксплуатации объектов наземного комплекса месторождения Кашаган и работы предприятия в штатном режиме, в исследуемом регионе в рамках оказываемого риска здоровью населения, проживающего вблизи производства, оценивается как благополучная (приемлемая).

По результатам проведенного обоснования размеров СЗЗ по совокупности факторов (химических, физических факторов и оценки риска здоровью населения) в Проекте представлен следующий вывод:

Обоснование границ СЗЗ по совокупности показателей.

В ходе проведенной комплексной оценки всех санитарных требований по обоснованию размера СЗЗ для УКПНиГ «Болашак», изложенных в Санитарных правилах «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года), а также на основании расчетов рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе при различных сценариях, физического воздействия на атмосферный воздух и оценки риска здоровью населения, в данном Проекте обосновывается ранее утвержденный размер СЗЗ, равный 7 км от границы УКПНиГ, как единой СЗЗ, установленной с учетом гигиенических нормативов и величины приемлемого риска для здоровья населения (Приложение 12).

Водопотребления. Водоснабжение объектов Компании, включая объекты УКПНиГ, осуществляется в соответствии с заключенным договором № WDW 03/2021 от 10.11.2020 г. с предприятием ТОО «Магистральный водовод» по подаче воды технического качества по магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак». Договор прилагается в Проекте. Контроль за водопотреблением осуществляется расходомерами, расположенными в узлах учета. На территории УКПНиГ предусмотрены следующие системы водоснабжения: система технического водоснабжения - Установка 500; система производственного водоснабжения - Установка 520; система хозяйственно-питьевого водоснабжения - Установка 530; система деминерализованной воды - Установка 530; система противопожарного водоснабжения - Установка 730.

Периодически, один раз в год, резервуары технической (речной) воды и резервуары питьевой воды очищаются от грязи, промываются, после чего дезинфицируются раствором гипохлорита натрия (80-90 мг/л) снова промываются и, используются по назначению. Также один раз в год производится дезинфекция раствором хлора трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода. Трубопроводы заполняются раствором гипохлорита натрия (80-90 мг/л) и выдерживаются четыре - шесть часов, после чего промываются водой и используются по назначению.

Водоотведения В соответствии с проектом на территории УКПНиГ предусмотрены следующие раздельные системы водоотведения: система бытовой канализации (Установка 570); система производственно-ливневой канализации (Установка 540); производственные сточные воды с большим содержанием солей; система сброса сточных вод (Установка 590).

От КпОиНН очищенные производственные сточные воды вывозятся специальным автотранспортом на площадку Установки 590 и сбрасываются в бетонный накопитель-отстойник, откуда после смешения с остальными производственными сточными водами самотёком по распределительным трубам поступают в накопительные секции ПРЖТО для накопления и испарения. Сброс в накопительные секции ПРЖТО осуществляется в соответствии с разрешением на эмиссии в окружающую среду и разрешением на специальное водопользование.

Компания ежегодно подает Отчёт по форме 2ТП (водхоз) о заборе, использовании и водоотведении вод. Расчеты суточного и годового балансов водопотребления и водоотведения представлены в Проекте.

Производственные отходы.

Образующиеся на предприятии отходы подразделяются две группы - отходы производства и отходы потребления.

Отходы производства: отработанные аккумуляторы, нефтесодержащие отходы, промасленные отходы, остатки лакокрасочных материалов, остатки химреагентов (жидкие), остатки химреагентов (твердые), отработанные технические масла, сернистые отходы, очищенный осадок подготовки нефти, непригодные сигнальные средства, отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха, нефтешлам, отработанные источники питания, отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности, металлолом, отходы абразива, осадок хоз-бытовых сточных вод, отработанные газовые баллоны, отходы РТИ, портативное оборудование и оргтехника, серосодержащие отходы, древесные отходы, строительные отходы, отходы бетона, отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки.

Отходы потребления: медицинские отходы, ртутьсодержащие отходы, отходы бумаги и картона, отходы

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

пластика, изношенные средства защиты и спецодежда, пищевые отходы, коммунальные отходы, отработанное пищевое масло, бытовые жиры.
На территории предприятии предусмотрена площадка временного хранения производственных отходов. Площадка представляет собой огороженную территорию с размерами 150 х 165 м, площадью 2,475 га и разделенной на две основные части: площадка для временного хранения опасных/неопасных отходов; хозяйственная зона.
На участке хозяйственно-административной зоны размещены офисные помещения контейнерного типа для жизнедеятельности персонала площадки, а также санитарно-бытовые и складские помещения. На основной части площадки расположены участки, предназначенные для обращения с отходами.
Все отходы отслеживаются и контролируются через систему контроля их передачи с момента их вывоза с участка/объекта до окончательной приемки на объекте лицензированного Подрядчика по утилизации отходов. Система контроля передачи отходов включает в себя составление Акта передачи отходов. Акт передачи отходов заполняется полностью с указанием достаточных сведений об отходах для исключения неправильного обращения с отходами последующими владельцами. Каждый Акт передачи отходов имеет свой уникальный идентификационный номер. Сведения о передаче отхода позволяют отследить перемещение его от места их образования до конечного пункта. Каждый вид отходов взвешивается на весах, а количество отходов фиксируется в Акте передачи отходов.
По данным Актов передачи отходов формируются отчеты, которые предоставляются в контролирующие органы, а также служат основой для составления ежегодных, ежемесячных отчетных данных и составления ежегодных прогнозов образований отходов. Все отходы, образующиеся на наземном комплексе НКОК Н.В. в Атырауской области, передаются на переработку/утилизацию/размещение сторонним организациям на договорной основе.
Мероприятия снижающие выбросы.
Для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду предусмотрено проведение следующих мероприятий: при работе основного технологического оборудования систематизировать движение спецтехники и транспорта; проводить своевременные профилактические работы, а также осмотр оборудования и техники; осуществлять контроль за регулировкой двигателей внутреннего сгорания и токсичностью выхлопных газов; усилить контроль за соблюдением технологического регламента производства; выполнять полив твёрдого покрытия территории в тех местах, где это не запрещается технологическим регламентом и техникой безопасности; запретить проведение испытаний и проверки двигателей после ремонта на форсированном режиме; отменить маршруты автотранспорта и спецтехники, не являющиеся абсолютно необходимыми.
Соблюдение вышеперечисленных мероприятий позволит уменьшить негативное воздействие на атмосферный воздух.
Для предприятия разработаны мероприятиями по регулированию выбросов предусмотрено кратковременное их сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ).
В 2022 году планируется заменить факельные оголовники планируется на улучшенные.
Перечень особых (специальных) мер по снижению воздействия на атмосферный воздух для УКПНиГ, разработанных в рамках «Плана управления охраной окружающей среды», представлен в таблице 9.1.
МЕРОПРИЯТИЯ И СРЕДСТВА ПО ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ,БЛАГОУСТРОЙСТВУ И ОЗЕЛЕНЕНИЮ СВОБОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ СЗЗ
Территория СЗЗ включает земли производственных предприятий, прочих промышленных, коммунальных, складских объектов, а также связи, транспорта и земли запаса. В настоящее время большая часть территории СЗЗ УКПНиГ относится к землям запаса. Действующий размер СЗЗ УКПНиГ составляет 7 км. При этом, территория СЗЗ УКПНиГ расположена вне населенных пунктов, а ближайшими населенными пунктами являются:
- железнодорожная станция (Разъезд Карабатан), расположенная на расстоянии около 12 км до границы промплощадки УКПНиГ;
- железнодорожная ст. Ескене, находящаяся на расстоянии около 14 км;
- разъезд 469 (Таскескен), дальность размещения которого составляет 7,5 км.
- вахтовый поселок УКПНиГ, расположенный в 7 км от промплощадки.
Согласно проектным данным, сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий. К планировочным мероприятиям, способствующим уменьшению воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится благоустройство территории СЗЗ и территории вокруг нее. Технологические мероприятия включают постоянный контроль за состоянием технологического оборудования.
Мероприятия по благоустройству и озеленению территории СЗЗ.
В Проекте СЗЗ 2018 года [5] территорию СЗЗ УКПНиГ «Болашак» требовалось озеленить не менее 40% (ориентировочно 8886 га), как предприятие, отнесенное к 1 классу опасности. Компания проводила работы по обустройству лесозащитных полос, в том

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

числе организацию лесозащитных полос между вахтовым поселком «Самал» и заводом, однако результат данных работ оказался безуспешным. В настоящее время площадь озеленения территории СЗЗ составляет всего лишь 14 га (между вахтовым поселком «Самал» и заводом). Остальные посаженные растения не выживали из-за естественных природно-климатических условий местности. В связи с тем, что регион отнесен к пустынно-степной зоне, для которой характерны очень скудные почвы, близко расположенные минерализованные грунтовые воды, дефицит пресной воды и неблагоприятные ветровые условия - дальнейшие работы по озеленению территории СЗЗ были не целесообразными.

Ранее работы по организации лесозащитных полос между вахтовым поселком «Самал» и заводом оказались безуспешными. Так как посаженные растения не выживали из-за естественных природно-климатических условий местности. (регион отнесен к пустынно-степной зоне, для которой характерны очень скудные почвы, близко расположенные минерализованные грунтовые воды, дефицит пресной воды и неблагоприятные ветровые условия). Дальнейшие работы по озеленению территории СЗЗ были не целесообразными.

В соответствии с пунктом 50 действующих Санитарных правил, «При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения (40% как для предприятия 1 класса опасности) площади СЗЗ (…при расположении объекта … в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение …территории ближайших населенных пунктов по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ».

В апреле 2021 г. между Компанией «НКОК Н.В.» и Акиматом Атырауской области был подписан «Меморандум о намерениях по проведению работ по озеленению» в рамках выполнения Послания Президента РК народу Казахстана от 1 сентября 2020 г. В подписанном Меморандуме приняты во внимание «неблагоприятные естественные природно-климатические условия и дефицит пресной воды для полива зеленных насаждений на территории СЗЗ производственных объектов «НКОК».

Согласно п.2.1 Меморандума (Приложение 8):

- Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области (Акимат) выделяет для озеленения земельные участки общей площадью до 1373,5 гектаров;
- схема расположения участков приведена в приложении к настоящему Меморандуму;
- иные потенциальные участки будут предметом дополнительного согласования между Сторонами.

На данный момент согласно заключенному Меморандуму, Акиматом представлены только 308 га земли, пригодных для озеленения (приложение к Меморандуму). Соответственно, на данный момент согласно условиям Меморандума, включая приложение к нему, НКОК ограничивается озеленением тех земельных участков, которые указаны в приложении Меморандума (Возле канала Соколок - 194; п. Бирлик - 73га; п. Еркинкала - 21; Макатский р/н - 20 га). Перечень объектов озеленения представлен в таблице 11.1 Проекта. В случае предоставления Акиматом дополнительных участков земли, согласно п.4.2 Меморандума, НКОК и Акимат проведут согласование озеленения таких участков и данные согласования будут письменно закреплены в Мемарандум.

Компанией «НКОК Н.В.» в 2021 году предусмотрена посадка 82333 деревьев (общая площадь 73,0 га, в том числе под создание насаждений - 62,0 га); в 2022 году планируется посадка 77102 деревьев - саженцев (общая площадь - 91,4 га, в том числе под создание насаждений - 59,1 га); в 2023 году - 40365 саженцев (общая площадь - 48,7 га, в том числе под создание насаждений - 30,6 га); в 2024 году - 73674 саженцев (общая площадь - 74,9 га, в том числе под создание насаждений - 55,8га); в 2025 году - 26415 саженцев (общая площадь - 20,0га, в том числе под создание насаждений - 19,1га).

Согласно подписанному Меморандуму участки для озеленения и выделяемые деревья-саженцы будут предоставляться Акиматом, а посадка, уход, полив и содержание зеленых насаждений будут осуществляться за счет собственных средств Компании.

Таким образом, учитывая, что регион отнесен к пустынно-степной зоне, выполнить работу по озеленению территории СЗЗ УКПНиГ «Болашак» (в требуемом удельном весе 40%) не представляется возможным. Согласно пункту 50 Санитарных правил (при невозможности выполнения удельного веса озеленения из-за расположения объектов пустынной и полупустынной местности) Компания «НКОК Н.В.» намерена проводить работу по озеленению иных территорий Атырауской области в течение 2022-2025 годов, в рамках заключенного Меморандума с Акиматом Атырауской области. Согласно Меморандуму Акиматом представлен участок земли площадью 308 га для проведения работ по озеленению, и, на данный момент, НКОК ограничивается озеленением представленных участков. В случае дополнительного предоставления Акиматом земель для доведения до предусмотренных в Меморандуме 1373,5 га, Компания «НКОК Н.В.» намерена выполнить все обязательства по Меморандуму.

Таблица 11.1 - Перечень объектов озеленения

Наименование объекта	Площадь озеленения, га
1. Возле канала Соколок 194	

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

2. Поселок Берлик 73
3. Поселок Еркинкала 21
4. Макатский район 20
Итого: 308

С этой целью, в 2021 г. ТОО «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации имени А.Н. Букейхана» (далее - ТОО «КазНИИЛХА им. А.Н. Букейхана») провел изыскательские и проектные работы [18] в соответствии с Методическими указаниями по изысканиям и проектированию воспроизводства лесов и лесоразведения, лесных питомников РК, утвержденными Комитетом лесного и охотничьего хозяйства МОС и ВР РК, Алматы, 2011 г. Согласно данному рабочему проекту (Приложение 8) озеленения территории общей площади 308,0 га в Атырауской области (далее Проект озеленения), для создания насаждений ассортимент древесно-кустарниковых пород подбирался в зависимости от конкретных лесорастительных свойств почв, учитывая механический состав и значительную комплексность, и засоленность почв, а также учитывался опыт местного лесоразведения. Таким образом, земельные участки выбирались с учетом пригодности для посадки многолетних древесно-кустарниковых насаждений и возможности осуществления их полива. При выборе газоустойчивого посадочного материала учитывались природно-климатические условия региона, которые ограничивают

применение широкого ассортимента пород.

В таблице 11.2 - представлены Рекомендуемые ассортименты деревьев для озеленения СЗЗ.
Режим использования территории СЗЗ На территории обоснованной СЗЗ (7 км) завода «Болашак» размещены следующие объекты: установка комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ) - основной объект; железнодорожный комплекс в Западном Ескене (ЖКЗЕ) - основной объект; пруды-накопители производственных сточных вод (ПРЖТО); биопруды; вахтовый поселок «Самал». Эксплуатируется также оборудование предзаводской зоны, зоны технологических установок, зоны инженерного обеспечения УКПНиГ и зоны инженерного обеспечения ЖКЗЕ. В 2018 году были построены новые объекты инфраструктуры для наземного комплекса в Западном Ескене - это производственная лаборатория, ж/д ст. «Карабатан», зона инженерного обеспечения вахтовых поселков «Самал», трубопровод топливного газа и водовод, ж/д ст. и автостанция «Болашак».
Согласно пункту 47 действующих Санитарных правил в границах СЗЗ (7 км) допускается размещение вышеуказанных объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган.
В пределах указанного размера СЗЗ отсутствуют жилые дома и другие объекты, которые согласно пунктам 48 и 49 Санитарных правил не должны размещаться на территории СЗЗ.
Программа производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны.
Компанией НКОК ведется наблюдение за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ УКПНиГ. Наблюдение осуществляется 4-мя станциями мониторинга качества воздуха (СМКВ), так как данные станции расположены вблизи границ СЗЗ УКПНиГ (Юг - СМКВ115; Запад - СМКВ116; Север - СМКВ119; Восток - СМКВ120). Также ведется мониторинг за качеством атмосферного воздуха на границах ближайших населенных пунктов (железнодорожных станций): ст. Карабатан (СМКВ117); ст. Таскескен (СМКВ118); ст. Ескене (СМКВ101). Дополнительно ведется мониторинг за качеством атмосферного воздуха в вахтовом поселке «Самал» (СМКВ 102).
Они обеспечивают регулярное (24 часа в сутки) получение оперативной информации об уровне загрязнения атмосферного воздуха основными загрязняющими веществами (H2S, SO2, NO, NO2, CO.) на границах СЗЗ и ближайших населенных пунктов (железнодорожных станций). Кроме того, на границе СЗЗ проводятся ежемесячные инструментальные замеры метилмеркаптана, этилмеркаптана, предельных углеводородов С1-С5 и предельных углеводородов С6-С10. В Проекте представлена Программа производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для сторонней организации.
В проекте приложены:
Ситуационная карта-схема и карты-схемы наземных объектов с нанесенными источниками выбросов загрязняющих Приложение 1а Генеральный план объектов…….…….. 189
Приложение 2 Фоновая справка и климатическая характеристика региона
Приложение 3 Климатические характеристики по данным РГП «Казгидромет»
Приложение 4 Карты-схемы изолиний по максимальным концентрациям
Приложение 5 Карты-схемы по среднегодовым концентрациям
Приложение 6 Физическое воздействие (Изофоны в дБ
Приложение 7 Договор №WDW 03/2021 ОТ 10.11.2020 г. на предоставление услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам АО «КАЗТРАНСОЙЛ» на 2021г
Приложение 8 Рабочий проект озеленения территории на общей площади 308,0 га в Атырауской области
Приложение 9 Меморандум о намерениях работ по озеленению

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

Приложение 10 Расчеты рисков на программном комплексе «Эра» с модулем «Риски
Приложение 11 Линия допустимого уровня рисков здоровью населения при наихудших вариантах рассеивания
Приложение 12 Карта изолиний 1 ПДК при обосновании размеров СЗЗ УКПНиГ. 279
Приложение 13 Письма в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской обла

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;) -

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
не требуется

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	не требуется		
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)			
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)		не требуется	
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			

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

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ УКПНИГ «БОЛАШАК»

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

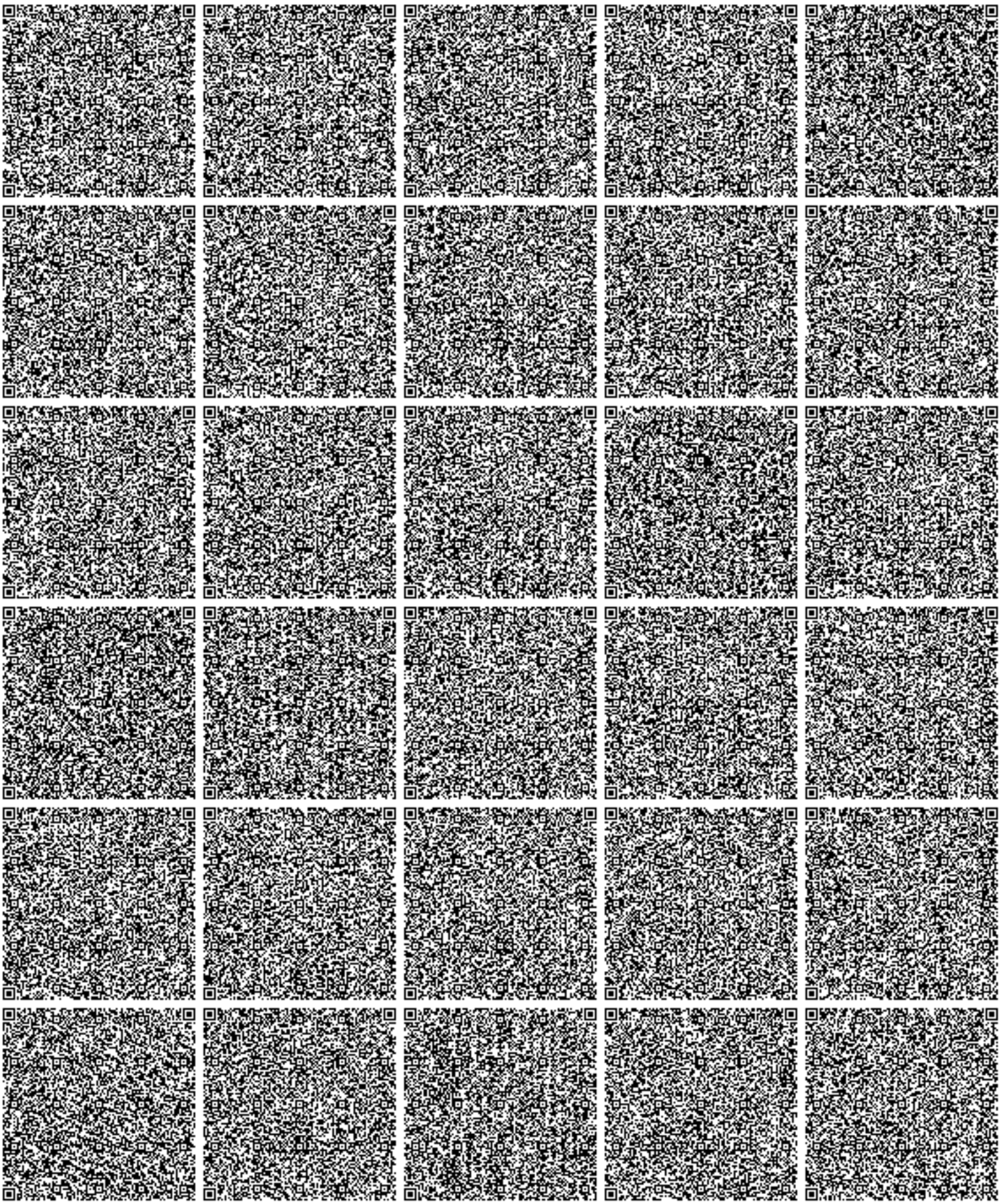
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарных правил «Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. и «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168; "Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека" утвержденный приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15.

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):
Организовать введение мониторинга за качеством атмосферного воздуха на обоснованной границе СЗЗ (7км) с привлечением сторонней специализированной аккредитованной лаборатории, которая должна вести ежемесячный контроль в течение года в 8 точках наблюдения, т.е. по восьми румбам (северо-запад, север, северо-восток, восток, юго-восток, запад, юго-запад, юг), и на территории ближайших населенных пунктов - ж/д ст. «Ескене», ж/д ст. «Карабатан», ж/д ст. «Таскескен», в том числе и на территории в/п «Самал». В указанных точках необходимо контролировать химическое загрязнение воздуха следующими приоритетными загрязнителями: диоксид азота (NO2), оксид азота (NO), диоксид серы (SO2), сероводород (H2S), оксид углерода (CO), предельные углеводороды C1-C5, предельные углеводороды C6-C10, метилмеркаптан и этилмеркаптан, а также физическое воздействие на атмосферный воздух. По ежемесячным результатам натурных исследований химического загрязнения атмосферного воздуха сторонней организации и СМКВ Компании «НКОК Н.В.» проводить оценку риска здоровью населения. Согласовать окончательную (установленную) СЗЗ после проведения годичного цикла натурных исследований загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с оценкой риска здоровью населения и уровней физического воздействия на атмосферный воздух.
«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Атырау облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі
Атырау Қ.Ә., көшесі Гурьев, № 7А үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравохранения Республики Казахстан"
Атырау Г.А., улица Гурьев, дом № 7А
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Танауов Маденият Рашидович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

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



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

ДОПОЛНЕНИЕ Ж

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗЫ» №01-502/09 ОТ 21 ОКТЯБРЯ 2009 Г. НА ПРОЕКТ «ОБУСТРОЙСТВО ОПР МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН. НАЗЕМНЫЙ КОМПЛЕКС УКПНиГ. СКЛАД СЕРЫ»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Бас директоры

.....Б. Ережепов

«Қашаған кен орнының ТӨӘ-н жайғастыру. Мұнай мен газды кешенді әзірлеу қондырғыларының жерүсті кешені. Күкірт қоймасы» жобасы бойынша

2009 жылғы 21 қазандағы № 01-502/09

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Аджип Казахстан Норт
Каспиан Оперейтинг Компании Н.В.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Harcon Rt» АҚ, Hungary,
Budapest

Астана қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ - КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
РГП «Госэкспертиза»

.....Б. Ережепов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-502/09 от 21 октября 2009 г.

по проекту
«Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы»

ЗАКАЗЧИК:
Аджип Казахстан Норт Каспиан Оперейтинг Компании Н.В.

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
АО «Harcon Rt», Hungary, Budapest

г. Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: проект «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы».

Настоящее заключение выполнено согласно рамочному заказу № 6 контракта от 15 мая 2007 года Agip KCO/2005-0432 на экспертизу проекта с Аджип Казахстан Норт Каспиан Оперейтинг Компании Н.В.

2. ЗАКАЗЧИК: Аджип Казахстан Норт Каспиан Оперейтинг Компании Н.В.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: АО «Harcon Rt», Hungary, Budapest (государственная лицензия Республики Казахстан от 13.07.2006 г. № 000894).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: акционерные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 . Основание для разработки:

– техническое задание на разработку проекта склада серы, утвержденное Первым заместителем Президента АО «Компания «Монтажспецстрой» от 18.07.2005 г.;

– дополнение к техническому заданию на разработку проекта склада серы, утвержденное Первым заместителем Президента АО «Компания «Монтажспецстрой» от 18.07.2005 г.;

– распоряжение акима Атырауской области от 28.06.2002 г. № 588 об отводе земельного участка;

– акт выбора земельного участка от 26.06.2002 г. под строительство установки комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ);

– архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Опытно-промышленная разработка месторождения Кашаган», выданное Департаментом архитектуры и градостроительства Атырауской области от 29.10.2007 г. №А-337;

– технологический регламент для проектирования склада серы (исходные данные) емкостью 1,4 млн. тонн с перспективой расширения до 4,0 млн. тонн Северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения Кашаган от 01.08.2006 г.;

– специальные технические условия по обеспечению противопожарной устойчивости для проектирования и строительства склада серы емкостью 4 млн. тонн комплексной Северной внеплощадочной зоны экспериментальной программы развития месторождения Кашаган, согласованные Комитетом противопожарной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям РК от 24.07.2006 г.

5.2.Согласования и заключения заинтересованных организации:

– согласование проекта склада серы Комитетом противопожарной службы МЧС РК от 08.08.2007 г. №14-04/980;

– согласование Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК от 06.12.2007 г. №06-02/3986;

– согласование безколодезной установки отсекающих задвижек на кольцевом противопожарном водопроводе УГПНиГ Комитетом противопожарной службы МЧС РК от 26.06.2007 г.№14-04/709;

– согласование проектного решения без размещения стояков пожарных гидрантов в колодцах вдоль магистрального кольцевого противопожарного водопровода УГПНиГ Комитетом противопожарной службы МЧС РК от 26.06.2007 г. №14-04/680.

– санитарно-эпидемиологическое заключение, выданное Комитетом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК от 14.06.2007 г. №54;

– санитарно-эпидемиологическое заключение, выданное Департаментом государственного санитарно-эпидемиологического надзора Атырауской области Министерства здравоохранения РК от 06.08.2007 г. №242;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– заключение государственной экологической экспертизы проекта склада серы, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды РК от 10.09.2009 г., №06-03-01-18/1910.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

– склад серы. Техническая проектная документация (ТПД);

– раздел 10. Охрана окружающей среды, разработанный ТОО «Казэкопроект»;

– материалы инженерно-геологических изысканий, проведенных на площадке строительства в 2005 г., выполненные АО НИПИ «КаспийМунайГаз». 2-й этап;

– геотехнический расчет фундамента под серный блок, выполненный ОАО «Институт горно-химической промышленности» (ОАО «ГорХимПром»), г. Львов в 2007 г.;

– протокол «О проведении опыта по определению скорости застывания жидкой (расплавленной при t=130°С) серы и воздействия ее на элементы деревянного щита из сосновых досок», утвержденный Техническим директором ОАО «ГорХимПром» от 11.06.2006 г.;

– протокол «О проведении опыта по определению прочности сцепления элементов деревянного щита с монолитным серным блоком, утвержденный Техническим директором ОАО «ГорХимПром» от 20.02.2006 г.;

– отчет по задаче 2 – определение пригодных вариантов хранения или утилизации серы на этапе выбора концепции, выполненной Казахским институтом нефти и газа, ноябрь 2005 г.;

– стратегия и план организации утилизации серы, выпущенные Департаментом проекта Кашаган Agip KCO, март 2005 г.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

В нефти и газе месторождения Кашаган находится значительное количество серосодержащих компонентов, которые будут извлекаться в жидкую среду на УКПНиГ.

В ходе опытно-промышленной разработки месторождения, с самой первой фазы, планируется проведение закачки до 67% попутного газа обратно в пласт, что позволит значительно уменьшить количество складируемой серы.

С учетом закачки газа обратно в пласт в ходе ОПР в первые четыре года будет произведено около 4 млн. тонн серы. Большую часть этого объема планируется реализовать на международном рынке.

До реализации на рынке предполагается временно хранить серу на территории УКПНиГ.

Склад серы предназначен для временного хранения серы на период опытно-промышленной разработки.

Строительство УКПНиГ включается в первую фазу ОПР месторождения Кашаган, и ввод мощности УКПНиГ состоит из трех очередей.

В данном проекте рассматриваются складирование серы, произведенная в первой и второй очереди (первый и второй транш) эксплуатации УКПНиГ.

По первой очереди будет достигаться уровень подготовки нефти и газа - 150 тыс.барр.нефти/сут. и 75 тыс.барр.нефти.экв/сут. газа соответственно. По второй очереди - нефти 300 тыс.барр., 150 тыс.барр.нефт.экв/сут. газа соответственно.

Суточная производительность склада (разлива жидкой серы) в пусковом комплексе -1900 т.серы/сут., во втором транше - 3800 т.серы/сут.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства склада серы находится на территории Макатского района Атырауской области, в северо-восточной части УКПНиГ «Болашак» в пределах производственной площадки.

Установка комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ) запроектирована вблизи существующих автомобильных дорог общей сети с асфальтобетонным покрытием,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

железной дороги, экспортных трубопроводов нефти и газа, магистрального водопровода, сетей электроснабжения.

Ближайшие населённые пункты - областной центр г. Атырау находится в 46 км к юго-западу от планируемого места строительства, посёлок Доссор - в 48 км к северо-востоку от площадки, Вахтовый посёлок Аджип ККО находится на расстоянии 7 км к северо-западу от УКПНиГ.

Природно-климатические условия района строительства

- климатический подрайон строительства	- IIIA;
- минимальная зимняя температура наружного воздуха	- 38°С;
- нормативный вес снегового покрова для I снегового района	- 50 кгс/м^2;
- скоростной напор ветра для III района	- 38 кгс/м^2;
- глубина промерзания грунта	- 1,24 м;
- сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно материалам по инженерно-геологическим изысканиям, выполненных АО НИПИ «КаспийМунайГаз» в 2005 г., площадка строительства склада серы сложена следующим напластованием грунта (сверху-вниз) и мощностью слоёв:

- *суглинок легкий пылеватый* – буровато-коричневый, серовато-коричневый, с тонкими прослойками и маломощными линзами супеси, просадочность 1-го типа,

C_{II} = 32 кПа, φ_{II}= 17°,
E = 8 МПа, ρ = 1,98 г/см^3 - 2,9-7,2 м;

- *супесь песчанистая* – от серого до коричневого цвета, с целыми и битыми раковинами, с тонкими прослойками глины, вскрыта на глубине 5,4-6,2 м,

C_{II} = 21 кПа, φ_{II}= 28°,
E = 7 МПа, ρ = 2,08 г/см^3 - 1,8-3,9 м;

- *песок пылеватый* – от серого до коричневого цвета, с целыми и битыми раковинами, с тонкими прослойками глины и маломощными линзами известково-глинистого мергеля, вскрыт на глубине 2,9-6,4 м,

C_{II} = 3 кПа, φ_{II}= 28°,
E = 15 МПа, ρ = 2,06 г/см^3 - 1,8-5,1 м;

- *глина легкая пылеватая* – буровато-коричневого цвета, с тонкими прослойками песка, отдельными линзами супеси, вскрыта на глубине 3,7-9,2 м,

C_{II} = 15 кПа, φ_{II}= 19°,
E = 7 МПа, ρ = 2,07 г/см^3 - 1,9-4,4 м;

- *суглинок легкий песчанистый* – буровато-коричневый, серовато-коричневый, с тонкими прослойками и маломощными линзами супеси, вскрыт на глубине 10,0-13,6 м,

C_{II} = 30 кПа, φ_{II}= 17°,
E = 15 МПа, ρ = 2,06 г/см^3 - 0,9-2,6 м;

- *песок пылеватый* – серый, зеленовато-серый, с тонкими глинистыми прослойками, маломощными горизонтами и линзами известково-карбонатного мергеля и известкового песчаника, вскрыт на глубине 8,8-13,2 м,

C_{II} = 5 кПа, φ_{II}= 31°,
E = 28 МПа, ρ = 2,12 г/см^3 - 0,6-2,9 м;

- *мергель известково-глинистый* – трещиноватый, вскрыта отдельными скважинами на глубине 13,0-14,5 м,

C_{II} = 47 кПа, φ_{II}= 16°,
E = 28 МПа, ρ = 2,18 г/см^3 - вскрытая 0,7-2,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рельеф площадки склада серы относительно ровный. Отметки поверхности колеблются в пределах от 21,89-23,44 м.

Подземные воды находятся на глубине 1,9-3,7 м от дневной поверхности. Сезонные колебания УГВ составляет 0,76 м. Грунт выше уровня грунтовых вод обладает просадочностью первого типа.

Питание водоносный горизонт получает за счёт атмосферных осадков и регионального притока с севера и северо-востока.

Грунтовые воды высокоминерализованные, общая минерализация составляет 120-206 г/л, содержание сульфатов 1300-1500 мг/л при содержании гидрокарбонатов более 6 мг-экв/л. Грунтовые воды обладают сильной степенью агрессивности к бетону марки W8 и высокой коррозийной активностью по отношению к слаболегированной углеродистой стали.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Площадка складирования серы размещена на территории Установки комплексной подготовки нефти и газа в её северо-восточной части.

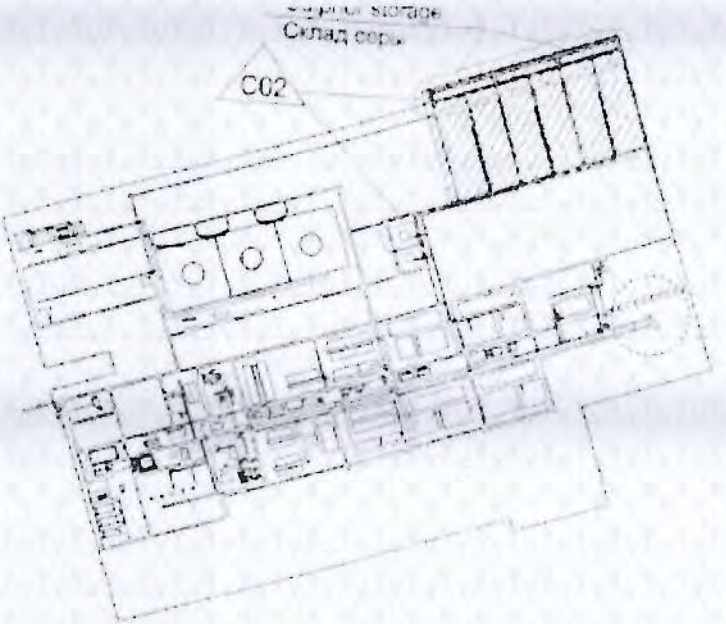


Рис.1. Ситуационная схема

Площадь складирования серы, включая площадки под серные блоки, пруды-испарители, эстакады серопроводов, подъездные автодороги, трансформаторную подстанцию, составляет 38,17 га.

В состав площадки складирования серы входят:

- блоки серы - 6 шт.;
- эстакада технологических трубопроводов;
- разливочные устройства - 5 шт. (4 - основных, 1 - резервное);
- служебно-бытовые здания контейнерного типа (помещение для отдыха и обогрева, помещение мастера, кладовая инструментов и инвентаря);
- трансформаторная подстанция;
- пруды - испарители - 3 шт.;
- дороги для подъезда и обслуживания технологических трубопроводов;
- биотуалеты - 5 шт.;
- приямки для опорожнения серопроводов - 14 шт.

Площадки под серные блоки имеют размеры в плане 100х300 м 6 блоков расположены в виде последовательно устраиваемых карт, разделенных между собой проездами.

Расстояние между серными блоками принято 24,0 м. Оно обеспечивает возможность размещения водоотводных лотков, эстакады технологических трубопроводов, разливочных устройств, автодороги для обслуживания разливочных устройств и организации работ по наливу серы.

Внутриплощадочные автодороги обеспечивают необходимые транспортные связи как внутри предприятия, так и с внешними объектами.

Автодороги склада серы запроектированы вдоль каждого блока с выходом на кольцо вокруг склада и далее к сети дорог всего предприятия.

Автодороги приняты с шириной проезжей части 6,0 м и обочинами по 0,5 м. Покрытие автодорог принято аналогичное покрытию автодорог предприятия.

По характеру выделяемых в атмосферу вредных выбросов проектируемое производство, в соответствии с санитарными нормами проектирования производственных объектов 1.01-001-94, относится к 1 классу и требует санитарно-защитную зону размером 1000 м от границ склада.

Инженерные коммуникации

Инженерные коммуникации для склада серы - это серопроводы, паропровод, конденсатопровод, электрический кабель, противопожарный водопровод.

Серопроводы, паропровод, конденсатопровод прокладываются по технологической эстакаде, запроектированной от эстакады трубопроводов в районе серной ёмкости до площадки серных блоков.

На территории склада предусматривается электрическая подстанция для обеспечения электроэнергией потребителей, находящихся в зоне складирования серы.

Электрические кабели 0,4 кВ прокладываются от подстанции № 7 до серных блоков в кабельных лотках и коробах, установленных на технологических эстакадах, а также в земле в траншеях с покрытием плитами.

Электроосвещение предусмотрено на стальных опорах вдоль кольца автодорог склада. Осветительная сеть выполняется кабелями, прокладываемыми в траншеях.

До склада серы предусматривается противопожарный водопровод из труб диаметром 150÷300 мм. Противопожарный водопровод прокладывается подземно на глубине 0,5 м ниже глубины проникновения нулевой температуры.

Водоотвод с проезжей части дорог предусмотрен по спланированной территории в водоотводящие лотки, устраиваемые вдоль серных блоков.

Организация охраны предприятия разработана для всего предприятия (в данном проекте не рассматривается).

6.2.2. Технология производства

Характеристика технологии производства

В проекте были рассмотрены различные варианты технологии хранения серы:

- в жидком (расплавленном) состоянии;
- в твердом гранулированном виде;
- в твердом состоянии в больших блоках.

На основе анализа вариантов выбран вариант хранения серы в твердом состоянии в блоках, изолированной от окружающей среды деревянными опалубками и покрытием из полиэтиленовой пленки.

Технология включает откачку серы насосами из резервуара хранения жидкой серы установки по извлечению серы УКПНиГ по сети надземных подогреваемых распределительных трубопроводов к разливным башням, которые посредством управляемых механических рукавов осуществляют разливку серы на подготовленный фундамент блока серы.

Плотность твердой серы составляет 1,959 т/м^3.

Жидкая сера, получаемая на УКПНиГ в соответствии с проектом, имеет следующие показатели:

- сероводорода менее 10 частей на миллион по массе (ppm);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- органические соединения - 0,01 % по массе;
- твердые вещества – 2 000 частей на миллион по массе;
- влажность - макс. 1 %.

Сера газовая, полученная на УКПНиГ месторождения Кашаган, соответствует требованиям ГОСТ 127.1-93, сорт 9998.

Для складирования 4,0 млн.тонн серы предусматривается 6 блоков размером 300x100x11,5(h) м и емкостью 676 тыс.тонн каждый.

Заливка серы для образования блока осуществляется в несъемную деревянную опалубку, выполненную в виде сборных деревянных щитов.

После анализа нескольких вариантов было принято к выполнению грунтовое основание из послойно уплотненного грунта. Строительство фундамента серного блока осуществляется в 14 слоев.

Основание блока серы для гидроизоляции усиливается полиэтиленовой пленкой толщиной 1,5 мм, соответствующей ГОСТ 10354-82.

Сбор поверхностных вод осуществляется в кольцевые лотки из монолитного бетона. Внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой толщиной 1,5 мм. Для сбора и испарения поверхностного стока (дождей), которые выпадают на площадку складирования серы, предусмотрены 3 пруда-испарителя.

Экранизация днища пруда-испарителя принята на основании СНиП 2.01.28-85: уплотнение днища и покрытие полиэтиленовой пленки толщиной 1,5 мм для гидроизоляции. Поверх пленки предусматривается засыпка песком и известняковым материалом.

Для опорожнения серопроводов при переносе разливочных устройств предусмотрено строительство приямок. Приямки изготавливаются из армированного бетона, под основание будет проложена пленка толщиной 1,5 мм.

Поверхность деревянных щитов, прилегающая к серному блоку - строганная, обработанная антисептиками и пропитанная антипиренами. Для обеспечения водозащиты и усиления светоотражающего действия, внешние стороны щитов опалубки подвергаются поверхностной обработке атмосферостойкими составами, что препятствует выщелачиванию солей, входящих в состав антипиренов. Элементы опалубки доставляются на площадку от подрядчика в готовом виде, окрашенные и обработанные антипиренами. Хранение опалубки предусмотрено под навесом на специальной площадке.

По завершении формирования блока предусмотрена организация покрытия верхней плоскости блока полимерной пленкой толщиной 0,75 мм с напуском на вертикальные стенки с фиксированием ее специальным карнизом. Поверх пленки укладываются полихлорвиниловые мешки с местным грунтом.

Характеристика основного технологического оборудования, машин и механизмов

Подача жидкой серы из резервуаров хранения до разливочных устройств производится серными насосами. Требуемая производительность каждого насоса минимально 140 м^3/час. Проектом предусмотрено использование стандартного обогреваемого насоса, который прошел длительные испытания и широко используется для перекачки жидкой серы на серных предприятиях во всем мире, в том числе и в Казахстане (Тенгиз). Марка насоса "FRIATEC", производительностью 163 м^3/час, давление 5,65 бар. При этом регламентная подача серы на склад обеспечивается одним насосом, второй - в запасе (100%-й резерв).

Транспортировка жидкой серы производится по трубопроводам с паровой рубашкой и уклоном в сторону приямков для их опорожнения.

Трубопроводы разливочного устройства также снабжены паровым обогревом. Резервуар серы представляет собой цилиндрическую металлическую конструкцию, высотой 9,6 м и диаметром 27,1 м. Резервуары теплоизолированы. Внутри резервуаров предусмотрены паровые змеевики для поддержания температуры жидкой серы в пределах от 130^0 С до 135^0 С. На резервуарах также установлены спиральные лестничные площадки для доступа на крышу. При необходимости технического обслуживания резервуаров предусмотрены два входных люка на крыше и два входных люка в стенке резервуаров. Во избежание переполнения резервуаров, а также для контроля рабочей температуры жидкой серы на резервуарах будут установлены датчики уровня и индикаторы температуры.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий объем каждого резервуара V=5360 м^3. Суммарный объем резервуаров для хранения серы соответствует пятисуточному производству серы.

Для разлива жидкой серы используются разливочные устройства фирмы DEVCO, USA производительностью 3000 т/сутки или 70 м^3/час. Всего для производительности склада 3800 т/сутки предусмотрены пять разливочных устройств (4 - рабочих, 1-резервное).

Каждое разливочное устройство состоит из башни разлива серы, устанавливаемой у основания серного блока, разливочной консоли и шлангов для соединения башни с консолью.

Башня состоит из трех 5-ти метровых секций, соединенных болтами на фланцах. Подача серы осуществляется во вторую секцию на высоте 6,6 м.

Внутри башни расположен серопровод ∅150 мм, обогреваемый паром через рубашку. Подключение пара осуществляется через патрубки ∅25,4 мм.

Две верхние секции башни имеют 50-ти миллиметровую тепловую изоляцию.

Разливочная консоль предназначена для распределения серы в сегменте 180^0 от источника серы и обеспечивает нанесение тонкого слоя на серном блоке.

Для монтажа опалубки предусматривается автотранспорт с поднимающейся площадкой и другим необходимым для этой цели оборудованием.

Энергоэффективность технологических процессов и производств

Все технологическое оборудование склада серы (резервуары хранения жидкой серы, насосы перекачки жидкой серы, серопроводы, разливочные устройства) имеют паровую рубашку и слой теплоизоляции для уменьшения тепловых потерь. Здание подстанции оборудована эффективной системой воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

Извлечение серы из блока и подготовка ее к дальнейшей переработке предполагается методом выплавки непосредственно из блока с получением жидкой серы, пригодной для придания ей товарного вида. В проекте приведен один из процессов переплавки машиной фирмы «Эллиторп».

Данный метод позволяет максимально исключить потери серы при переработке и обеспечивает минимальные выбросы в окружающую среду.

Предложенный в проекте комплекс машин и механизмов обеспечивает полную автоматизацию всех трудоёмких процессов, кроме монтажа деревянной опалубки, где необходимо применение ручной сборки готовых щитов.

Автоматизация основных и вспомогательных технологически процессов

В проекте приняты следующие объекты автоматизации:

- система разлива серы фирмы DEVCO - 4 шт.;
- резервуар хранения серы – 2 шт.;
- насосы резервуара хранения серы - 4 шт.;
- система обогрева паром и отбора конденсата установки 334.

Принимаемая степень автоматизации обеспечивает эксплуатацию проектируемого объекта на заданных режимах, автоматическую защиту и блокировку технологического оборудования от повреждений при возникновении аварийных ситуаций, дистанционный контроль и управление технологическим процессом.

Системой автоматизации вспомогательных процессов предусмотрен контроль температуры и давления пара, поступающего на обогрев серы.

Для сбора конденсата используются автоматические перекачивающие конденсатоотводчики Spirax. Каждый конденсатоотводчик имеет 100% резерв.

6.2.3. Строительные решения

В проекте были рассмотрены различные варианты фундаментов под блоки серы:

- железобетонный плитный фундамент;
- сплошная металлическая мембрана на уплотненном грунтовом основании;
- асфальтовое покрытие на уплотненном грунтовом основании;
- грунтовое основание из послойно уплотненных грунтов, усиленное водонепроницаемой пленкой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При анализе учитывались следующие основные требования:

- недопущения контакта между сернистыми соединениями и грунтовыми водами;
- прочность основания должна обеспечить целостность блока, недопущения в нем трещин.

После анализа вариантов принят грунтовое основание из послойно уплотненных грунтов, с гидроизоляцией из высокопрочной полиэтиленовой пленки толщиной 1,5 мм, соответствующий ГОСТ 10354-82, со строительным подъемом 1050 мм для предотвращения трещин в серном блоке.

Проектом предусмотрено строительство следующих сооружений:

- шести прямоугольных уплотненных площадок (фундаментов) основания блоков серы с габаритными размерами 300х100 м каждая, для блочного хранения серы на них;
- несъемная опалубка из деревянных щитов для формирования блоков серы;
- конструкции покрытия блоков серы;
- металлоконструкции и фундаменты межблоковых эстакад разливочных устройств и переходов эстакад трубопроводов через улицы;
- монолитные железобетонные лотки для сбора дождевых стоков по периметру площадок блоков серы;
- пруд-испаритель;
- фундаменты разливочных устройств;
- служебно-бытовые здания контейнерного типа (помещение для отдыха и обогрева, помещение мастера, кладовая инструментов и инвентаря);
- трансформаторная подстанция;
- приямки для опорожнения серопроводов.

Основание блоков серы

В проекте в качестве основания (фундаментов) склада серных блоков принята грунтовая подушка из послойно уплотненных местных суглинков слоя ИГЭ-2 (по центру блоков - 8-ми слоев по 200 мм, 5-ти слоев по 200 мм – по краям), вынутых из котлована, залегающих выше уровня грунтовых вод. Уровень грунтовых вод на площадке строительства при максимальном подъеме ниже, чем грунтовая подушка блока.

С целью предотвращения трещин в серном блоке от деформаций основания, грунтовой подушке придается строительный подъем 1050 мм, равный ожидаемому «выгибу» основания от давления серного блока.

Грунтовая подушка выполняется с соблюдением следующего порядка производства работ:

- легкий пылеватый грунт (пухляк) снимается и идет в отвал на вывоз;
- плотность грунта достигается путем увлажнения грунта и уплотнения его катками:
- производится отрывка котлована с уширением габаритов днища котлована на 20÷27 м больше габаритов блока серы по периметру, до отметки днища котлована, находящейся на 500 мм выше максимального подъема уровня грунтовых вод;
- производится трамбование днища котлована катками до плотности не менее 1,88 г/см^3;
- дальнейшее устройство грунтовой подушки производится из отвала вынутого и доведенного до влажности 0,13 суглинка слоями h=200 мм с тщательным послойным уплотнением катками до плотности скелета грунта в теле подушки не менее 1,88 г/см^3;
- отсыпку каждого последующего слоя производить только после проверки качества уплотнения предыдущего слоя и обеспечения его плотности 1,88 г/см^3.

Между верхними пятым и шестым слоями устанавливается по всей площади склада полиэтиленовая гидроизоляционная пленка GSE HD толщиной 1,5 мм из высококачественного и гибкого полиэтилена высокой прочности.

Все работы по устройству пленочного экрана выполняются согласно требованиям СН-551-82, а также процедуре укладки и сварки полиэтиленовой пленки, разработанной АО «Монтажспецстрой» (KE01-A1-220-MS-C-TT-0106-000).

Пленка, уложенная в конструкцию подушки, предотвращает контакт грунтовых вод с поверхностными водами, образующимися в процессе блочного хранения.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Поверхность грунтового основания усиливается слоем щебня толщиной 50 мм, втрамбованного в грунт.

При отсыпке грунтового основания обеспечивается уклон водозащитного экрана к наружным краям подушки в сторону водоприемных лотков. Полиэтиленовая пленка заводится за наружные грани лотков на всю их высоту.

Конструктивные решения опалубки для формирования блока

Заливка серы для образования блоков осуществляется в несъемную деревянную опалубку, выполненную в виде сборных деревянных щитов из обрезных строганных досок хвойных пород толщиной 20 мм и длиной 2,5 м. Крепление щитов к монолиту серы осуществляется с помощью специальных закладных частей типа металлического стержня с винтовой накладкой, входящих в состав щитов.

В глубине заложения металлического стержня в тело серного блока уточняется расчетом по месту с учетом физико-механических характеристик серного массива.

Разработано три типа щитов - нижний, средний и верхний.

Способ монтажа опалубки покрытия блоков:

- нижние щиты устанавливаются на предварительно выровненную и уплотненную горизонтальную поверхность. После строгой выверки щитов по горизонтали и вертикали закрепить нижние поперечные бруски щитов якорными брусками сечением 0,1х0,06 м, забитыми в землю на 0,45 м и прибитыми к поперечным брускам щитов;
- верхняя кромка нижних щитов выравнивается «под струну» и проверяется ватерпасом;
- после закрепления нижних щитов производится заливка серы на высоту нижнего щита, в дальнейшем наращивание опалубки средними щитами и верхним щитом;
- для усиления светоотражающего действия деревянной опалубки предусмотрена ее покраска в белый цвет общестроительными красками для наружных работ;
- установка опалубки из деревянных щитов осуществляется с помощью спецмашины с поднимающейся площадкой и грузовой машины.

Конструктивные решения покрытия блока

После монтажа и закрепления верхнего щита производится установка в щель между его верхней внешней доской и стойками съемной вставки. Заливка серы производится до уровня половины высоты этой вставки. После затвердения серы съемная вставка вынимается.

Сверху на всю площадь блока серы настилается гидроизоляционная полиэтиленовая пленка повышенной прочности марки «GSE HD» толщиной 0,75 мм. Укладка полиэтиленовой пленки ведется согласно процедуре, утвержденной в документе «Укладка и сварка полиэтиленовой пленки», RE01-A1-220-MS-C-TT-0106-000.

По периметру блока пленка укладывается с напуском и конец ее вставляется в паз образованный вынутой съемной вставкой, который выводится наружу и прижимается специальным карнизным щитом.

Поверхность пленки по всей площади блока пригружается мешками с местным грунтом. Обеспечивается уклон кровли для водостока.

Демонтаж опалубки при раскрытии блока

Выполнение демонтажа щитов опалубки предусматривается с помощью спецмашины с поднимающей площадкой и грузовой машины, которая необходима для перевозки щитов к месту складирования.

Работа по демонтажу щитов опалубки состоит из следующих этапов:

- мешки с грунтом снимаются с поверхности серного блока, складываются в специальные контейнеры и транспортируются на площадку складирования;
- из паза вынимается карнизная панель, которой пленка GSE HD была защемлена и выведена за наружную грань опалубки;
- пленка вынимается из паза и снимается с разбираемого участка серного блока;
- внешние горизонтальные доски верхнего щита отделяются от вертикальных стыковочных брусьев;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- стыковочные вертикальные брусы, внутренние горизонтальные доски и стыковые планки отделяются от вертикальных брусьев типа металлического стержня с винтовой накладкой, защемленных в серном блоке;

- стыковочные вертикальные брусы извлекаются из гнезд нижележащего рядового щита;

- аналогичным способом демонтируются остальные нижележащие рядовые щиты;

- перед демонтажем нижнего щита от отмостки очищается наружный подкос и отделяется от щита и якорного бруса;

- после демонтажа нижнего щита из земли вынимаются опорные и якорные бруски.

Демонтаж щитов опалубки сопровождается плавлением серного блока с помощью специальной передвижной плавильной машины захватами – послойно по высоте серного блока во избежание обрушения серного блока. Запрещается дробление серы.

Категорически запрещается находится рядом и над серным блокам во время демонтажа опалубки и плавления серы.

Фундаменты разливочных устройств

Фундаменты - монолитные железобетонные ростверки размером 2х2х0,9 м на 5-ти сваях сечением 300х300 мм.

В соответствии с установочными чертежами разливочного устройства, в теле ростверка заложено 6 анкерных болтов М48.

Водоотводящие лотки

Все сточные воды, образованные выпадением осадков и стеканием дождевой воды с поверхности блоков серы и с территории площадки хранения серы, собираются в монолитные железобетонные лотки по периметру площадки каждого блока.

От каждого кольцевого лотка предусмотрены отводы для сбора сточных вод в пруд-испаритель.

Водоотводящие лотки Л1 (вдоль блоков серы) и Л2 (в торцах блоков серы) приняты шириной 0,5 м, глубиной от 0,4 м до 1,4 м. Уклон лотков создается за счет уклона днищ лотков i=0,003 в сторону пруда-испарителя. При этом уровень верха всех лотков находится на одном уровне - отм. 99.750.

Внешняя сторона днищ и стен лотков защищается полиэтиленовой пленкой толщиной 1,5 мм с выходом ее на 0,5 за габарит лотков.

Все лотки перекрываются щитами из оцинкованной просечно-вытяжной стали.

Для строительства пруда-испарителя предусматривается выемка котлована с последующим уплотнением днища и покрытием полиэтиленовой пленкой толщиною 1,5 мм для гидроизоляции. Поверх пленки предусматривается засыпка песка толщиной 0,5 м и известняковым материалом толщиной 0,17 м.

Технологические эстакады

Между разливочными устройствами соседних блоков серы запроектирована эстакада технологических трубопроводов. Пролетное строение эстакады принято из прокатных балок (пролеты 8 м, 5 м).

Опоры эстакады приняты двухветвевые из металлического замкнутого профиля 180х180х6 мм, балки двутавровые 23Б1. Фундаменты под опоры эстакады - монолитные железобетонные ростверки размером 1,5х1,5х0,7 м, опирающиеся на 4 сваи сечением 300х300 мм.

Отдельными усиленными свайными ростверками запроектированы анкерные (неподвижные) опоры эстакад, рассчитанные на восприятие вертикальных и горизонтальных усилий от трубопроводов.

Переход технологических трубопроводов межблоковых эстакад через улицу 2 «А» выполнен по металлическим фермам пролетом 1,5 м, опирающимся на металлические двухветвевые колонны из замкнутого профиля 180х180х6 мм. Балки пролетом 6 м приняты из двутавра 23Б1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Специальные мероприятия

1. Устройство грунтовой подушки основания блоков серы на промплощадке с просадочными грунтами типа I производится соблюдением всех требований по уплотнению. Основным работам по уплотнению грунтовой подушки предшествует опытное (пробное) уплотнение.

Выполнение опытного уплотнения грунтов фиксируется актом, на основании которых может быть откорректирована (при необходимости) рабочая документация до начала основных работ.

В процессе уплотнения грунтовой подушки и в процессе дальнейшей эксплуатации блоков серы строго выполняются специальные планировочные мероприятия по предотвращению попадания атмосферных сточных вод в уплотненные основания и обеспечению стока в водоотводящие лотки и далее в пруд-испаритель.

2. При бетонировании монолитных железобетонных водоотводящих лотков предусмотрено изготовление в них деформационных швов через каждые 30 м, с заполнением их упругим гидроизолирующим материалом.

4. Дополнительные сейсмические нагрузки учтены при расчете и конструировании опор технологических эстакад и их переходов через автодороги.

5. Все бетонные и железобетонные конструкции выполняются из бетона В30, W8, F150 на сульфатостойком цементе.

Сваи перед забивкой пропитываются горячим битумом ванным способом.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрываются гидроизоляцией: обмазкой горячим битумом за 2 раза по грунтовке холодной битумной эмульсией; на открытые поверхности нанести эпоксидное покрытие.

Под всеми ростверками и каналами выполняется подготовка из бетона класса В15 толщиной 100 мм по полиэтиленовой пленке GSE HD толщиной 1,5 мм.

6. Противокоррозионная защита металлоконструкций выполняется органосиликатной эмалью ОС-12-03 (ТУ 842-725-78) в количестве 3-х слоев.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение

Для склада серы предусмотрены внутриплощадочные сети противопожарного водопровода с установкой гидрант-колонок.

Источником технической воды на нужды пожаротушения является сырая вода, поступающая от существующих резервуаров пожарной воды УКПНиГ. Из резервуаров хранения вода посредством насосов подается в распределительный кольцевой противопожарный водопровод.

Питьевая вода – привозная, бутилированная.

Для склада серы предусмотрен противопожарный водопровод из JHDPE труб Ø6" (150 мм), проложенный подземно на глубине 2,3 м от поверхности земли. Расчетное количество воды для пожаротушения составляет 40 л/с или 144 м^3/час. Пожаротушение решено от пожарных гидрантов, установленных на кольцевой сети противопожарного водопровода.

Пожарные гидранты установлены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не далее 2,5 м от края проезжей части и обеспечивают пожаротушение каждой точки от двух гидрантов.

Водоотведение

Для открытого склада серы предусмотрены сети бытовой и ливневой канализации и пруд-испаритель.

Бытовая канализация предусмотрена для отвода бытовых стоков от мытья рук в емкость объемом 1,5 м^3. По мере заполнения емкости стоки ассенизаторской машиной вывозятся на общие очистные сооружения на территории УКПНиГ.

На территории склада серы установлены биотуалеты, обслуживание которых предусмотрено специальной машиной с регулярным вывозом на очистные сооружения УКПНиГ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Система ливневой канализации предусматривает отвод и сбор дождевых вод и стоков после пожара системой водоотводящих водонепроницаемых лотков, устроенных по их периметру для исключения фильтрация в грунтовые воды.

Пруды-испарители предназначены для испарения ливневых вод и стоков, образующихся в случае тушения пожара. Сбор и отвод воды от блоков серы осуществляется системой лотков, устроенных по их периметру.

Откосы и дно пруда-испарителя водонепроницаемые для исключения фильтрация в грунтовые воды.

Теплоснабжение

Обогрев рубашек серопроводов и разливочных устройств серы предусмотрен водяным паром давлением Р=2,5 бар(и).

Источник теплоснабжения - внутриплощадочный паропровод основной промплощадки. Паропровод и конденсатопровод проложены по эстакаде.

Запитка рубашек серопроводов паром и отвод конденсата от них выполнен в направлении уклона серопровода для возможности самотечного отвода конденсата. Отвод конденсата от рубашек выполнен в сборные самотечные конденсатопроводы. В каждой нижней точке трассы установлен блок из 2-х конденсатоотводчиков (1 рабочий, 1 резервный). Конденсат от конденсатоотводчиков по сборному напорному конденсатопроводу подается в емкость сбора конденсата в район серных емкостей. Для конденсатопроводов в нижних точках установлена дренажная арматура, в верхних точках предусмотрена арматура для выпуска воздуха.

Тепловая изоляция паропроводов и конденсатопроводов принята матами минераловатными прошивными на сетке фирмы «Rockwool» или аналогичными по характеристикам другого производителя. Покровный слой для тепловой изоляции - листы из алюминиевого сплава. Толщина тепловой изоляции принята исходя из нормируемых тепловых потерь в соответствии с требованиями.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение электроприемников склада хранения серы выполнено по II категории по обеспечению надежности в соответствии с классификации ПУЭ РК от РУ-0,4 кВ существующей ТП-7 согласно заданию на проектирование.

Потребная мощность электроприемников – 37,32 кВт.

Электрооборудование

Силовыми электрооборудованиями склада являются нагрузки технологических и прочих установок.

Для распределения электроэнергии на площадке предусмотрена прокладка силовых и осветительных кабелей напряжением 400 и 230 В, а также кабелей для контроля и управления электроустановками.

Сечение жил кабелей принято по длительным допустимым токам, по потере напряжения и по условию пуска электродвигателя.

Кабели проверены на отключение защитного аппарата при однофазном коротком замыканий.

Управление оборудованием разливочных машин серы осуществляется дистанционно с операторной, а также от местных шкафов управления, поставляемых в комплекте с технологическим оборудованием. Прокладка кабелей по территории площадок выполнено в коробах и в лотках по технологическим эстакадам, а также в земле в траншеях.

Электроосвещение

Проектом предусмотрена система рабочего и аварийного освещения.

Наружное освещение дорог каждого блока серы предусмотрены светильниками с лампами ДРЛ 150 Вт, 230 В, установленными на металлических опорах высотой 6 м по периметру на расчетном расстоянии друг от друга.

Осветительные электроустановки наружного освещения обеспечивают безопасное обслуживание технологического оборудования. Предусмотрено автоматическое управле-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ние наружным освещением площадки склада с использованием фотодатчика, устанавливаемого на ТП-7.

Для рабочего освещения зоны разлива возле каждой разливочной машины установлена прожекторная опора высотой 20 м с четырьмя прожекторами по 500 Вт, 230В.

Защитные мероприятия

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление по схеме «TN-S».

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от сетей с глухозаземленной нейтралью трансформатора, принята защитное заземление (преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением с заземленной нейтралью питающего трансформатора) посредством специального проводника.

Заземлены разливочные башни, технологические трубопроводы, разливочные рукава, шланги подачи серы, металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и броня силовых и контрольных кабелей, стальные трубы электропроводки башни разлива серы.

Заземляющее устройство выполнено из вертикальных электродов нержавеющей стали, соединенных изолированным медным проводом. Максимальное сопротивление растеканию тока составляет не более 1 Ом.

Заземляющее устройство имеет соединение с общим контуром заземления всего завода.

Для защиты групповых линий предусмотрены устройства защитного отключения (УЗО), срабатывающие при токах утечки 10-30 мА со временем срабатывания 0,05-0,1 сек и устанавливаемые комплектно с автоматическими выключателями с электромагнитными расщепителями в распределительных шкафах.

Склад серы, все технологическое оборудование склада согласно пункта 7.4.6 ПУЭ РК отнесено к пожароопасной зоне класса П-III. В соответствии с таблицей 1, пункт 6 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СН РК 2.04-29-2005 молниезащита склада серы не предусматривается (местность со средней продолжительностью гроз меньше 20 часов в год).

6.3. Техника безопасности и охрана труда

Транспортировка жидкой серы по серопроводам, заливка и формирование блоков серы и кристаллизация серы сопровождается следующими опасными и вредными факторами:

- высокая температура жидкой серы (135±10°С) и трубопроводов с жидкой серой (140±10°С) и водяным паром (до 150°С);
- загрязнение окружающей атмосферы ядовитым сероводородом, который выделяется из жидкой серы;
- возможность возникновения очагов загорания серы с выделением сернистого ангидрида;
- возникновение «линз» из жидкой серы внутри блока, которые образуются вследствие разности температур в зонах налива серы и по его периферии;
- наличие электрооборудования и технологической техники.

Наиболее опасными местами в технологической схеме является зона формирования блока, поэтому доступ на поверхность серного блока во время работы разливочной машины категорически воспрещается.

Все работающие обеспечиваются специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты в соответствии с ГОСТ 12.3.011-87.

С целью предотвращения электрических разрядов оборудование и коммуникации заземляются.

В качестве основного средства пожаротушения предусматривается кольцевой пожарный трубопровод с гидрант - колонками.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Санитарно-бытовое обслуживание персонала, работающего на складе серы, предусмотрено в административно-бытовом здании УКПНиГ. На площадке склада серы предусмотрено размещение служебно-бытовых помещений, расположенных в одноэтажных инвентарных зданиях контейнерного типа.

Медицинское обслуживание работающих предусмотрено в административно-бытовом здании УКПНиГ, а в служебно-бытовых помещениях - предусмотрена аптечка для оказания неотложной помощи.

6.4. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрыво-пожаробезопасности

Площадка склада серы находится на расстоянии 2 000 м от пожарного депо УКПНиГ.

Вокруг складов предусмотрен проезд для пожарных машин.

На площадке склада серы предусмотрены следующие технические средства противопожарной защиты:

- наружное противопожарное водоснабжение - пожарные гидранты, установленных вдоль автомобильных дорог через каждые 100 м;
- первичные средства пожаротушения на территории склада - пожарные щиты – 12 шт., в шкафах-гидрантах (14 шт.) по 2 порошковых огнетушителя;
- первичные средства пожаротушения в служебно-бытовых и вспомогательных зданиях и сооружениях (бытовка, ТП).

Мероприятия по огнезащите несъемные деревянные опалубки подвергаются глубокой пропитке антипиренами специальной организацией.

Получены положительные согласования Комитета противопожарной службы и Комитета по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасности МЧС РК.

6.5. Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду произведена на два этапа: этап строительства, начиная от закладки фундамента, и этап эксплуатации, начиная от момента подачи жидкой серы на налив до завершения формирования блока.

Этап разработки серного блока плавлением или крошением серы настоящим проектом не рассматривается.

Этап строительства

Основным воздействием на атмосферный воздух в строительный период являются: работа спецтехники и автотранспорта, планировка территории, устройства фундамента склада серы, дорог, эстакады трубопровода, сбор и монтаж оборудования, вывоз избытка грунта.

Предусмотрена срезка поверхностного почвенного слоя мощностью 0,15 м и вывоз его за пределы площадки и разравнивание.

Все хозяйственно-бытовые сточные воды на строительной площадке собираются в специальные емкости, и вывозятся.

Технология ведения строительных работ не предполагает образования производственных сточных вод.

Ожидаемые максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников выбросов при производстве строительно-монтажных работ на границе ближайшей жилой зоны не превышают нормируемых критериев качества атмосферного воздуха, установленных для населенных мест.

Этап эксплуатации

Основным источником загрязнения окружающей среды в период эксплуатации являются: выделение сероводорода при разливе и остывании серы, выброс в атмосферу пыли серы, содержащих вредные соединения.

Сокращение объема выбросов загрязняющих веществ и их концентрация в атмосферном воздухе при разливе и хранение серы обеспечивается комплексом мероприятии:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– дегазация жидкой серы, снижающих концентрацию сероводорода;

– установка детектора H_2S у основания каждой наливной машины. При концентрации свыше допустимой процесс разливки останавливается, что предотвращает выброс сероводорода в атмосферу выше установленной нормы.

– предусмотрен ряд технических мер, практически исключающих разрушение и пыление серы (покрытие опалубкой и пленкой блока).

– проведение периодического мониторинга состояния атмосферного воздуха на территории площадки для контроля концентрации вредных веществ.

Для уменьшения негативного воздействия на подземные воды предусмотрены следующие мероприятия:

– основание площадки хранения серы оборудуются непроницаемым экраном;

– предусмотрено покрытие блоков несъемной опалубкой и пленкой, что предотвращает попадание серы на прилегающую территорию.

– оборудование водоотводных лотков и пруда-испарителя непроницаемым покрытием.

– мониторинг качества подземных вод для оценки влияния серы на ее состояние.

Для предотвращения попадания дождевых вод, имевших контакт с серой, в грунтовые воды предусмотрена экранизация дна и откосов пруда-испарителя. Экранизация принята на основании СНиП 2.01.28-85 и состоит из полиэтиленовой пленки GCE HD, толщиной 1,5 мм и защитного слоя из песка крупностью не более 3 мм толщиной 0,5 м. С целью исключения возможной кислотности сточных вод вводится дополнительный слой из известнякового материала толщиной 0,17 м.

При эксплуатации склада серы концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе не превышает нормативных величин на границе санитарно-защитной зоне УКПНиГ и в ближайшем населенном пункте.

Получено положительное заключение экологической экспертизы, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Проектные решения с учётом внесённых изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям, санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объектов.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения проекта «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы» по замечаниям и предложениям экспертизы в проектную документацию генпроектировщиком внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлен технологический регламент для проектирования склада серы.
2. Представлен отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный АО НИПИ «КаспийМунайГаз».
3. Специальные технические условия по обеспечению противопожарной устойчивости для проектирования и строительства склада серы.

Генеральный план

4. Представлены основные параметры поперечного профиля автодорог, тип покрытия и конструкции дорожной одежды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Представлен генплан благоустройства склада Серы с указанием контуров покрытия дорог, подходов и подъездов. Указаны площадки для складирования деревянных опалубков с навесом.

Технологическая часть

6. В проекте указано, что склады предназначены для временного хранения серы.

7. Рассмотрены другие варианты хранения серы с учетом современного опыта и обоснован принятый вариант хранения серы с учетом последних экологических и санитарно-эпидемиологических требований.

8. Предоставлено письмо заказчика по срокам и объемам временного хранения серы и началу его переработки и реализации.

9. В проекте отражены технология и методы извлечения и подготовки серы для дальнейшей переработки. Разработана технологическая карта по проходке плавильных машин на серном блоке. В технологии отражено, что извлечение серы из склада методом дробления твердой серы не допускается.

10. В технологические решения включены:

- обоснование применяемого оборудования;
- оснащенность рабочих мест;
- решения по организации ремонтного хозяйства;
- оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению;
- материальный баланс для технологических нужд;
- потребность в основных видах ресурсах для технологических нужд;
- общая принципиальная схема технологического процесса.

11. Проектная документация по технологической части оформлена в соответствии ЕСПДС и ГОСТ.

12. В пояснительной записке указан количество и конструкция резервуаров, оборудование резервуара.

13. В пояснительной записке указана ссылка на действующий норматив, на основании которого была разработана численность обслуживающего персонала.

14. В пояснительной записке указан тип серных насосов – бессальниковые.

15. В пояснительной записке указано, что применяемое оборудование в условиях агрессивного действия сероводорода изготовлено из сталей и специальных материалов, стойких к сероводородной коррозии.

16. Пригрузка пленки на поверхности блока мешками с местным грунтом обоснованы:

- мешки изготавливаются из полипропилена, устойчивого к воздействию окружающей среды;
- предусмотрено временное хранение серы в блоках;
- снегоуборочная техника на сформированном блоке не применяется;
- для покрытия блока используется полиэтиленовая пленка повышенной прочности и устойчивого к воздействию окружающей среды.

17. Указаны мероприятия обеспечивающие герметичность опалубки серных блоков.

18. Указано количество работающих разливочных устройств при производительности 3800 т/сутки.

19. Приведен расчет выделения H_2S в процессе и после заливки серы.

20. Указаны решения по отгрузке серы.

21. Приведено обоснование, что толщина пленки 1,5 мм обеспечивает безопасное хранение серы.

22. Деревянные опалубки для заливки серы устанавливаются после составления акта на скрытые работы и приемку уплотненного основания грунтовой лабораторией.

23. В проекте указано, что при максимальном подъеме грунтовых вод ее уровень ниже, чем грунтовая подушка блока.

24. Суммарный объем резервуаров для хранения жидкой серы соответствует 5-ти суточному производству серы при максимальной производительности установок.

25. Перекачивающие серные насосы имеют 100% резерв.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

26. Продолжительность затвердевания слоя серы однократной заливки в проекте приведено в соответствие с «Норм технологического проектирования газоперерабатывающих заводов» п. 10.8.14.

Строительная часть

27. Выбранный вариант подготовки основания под блоки серы, пруда-испарителя обоснован сравнением разных вариантов фундаментов.

28. Представлен расчет «фундамента» и подстилающих слоев грунта на нагрузку от серного массива на устойчивость и на деформации:

- расчет максимально допустимых деформации основания серного блока высотой 11,5 м при условии сохранения прочности и устойчивости серного блока;
- определение максимальных деформации грунтового основания под давлением серного блока высотой 11,5 м;
- расчет прочности (устойчивости) грунтового основания серного блока.

29. Обоснован расчетом устойчивость конструкции опалубки и серного массива высотой 11,5 м при образования трещин в массиве от возможных неравномерных осадков основания, температурно-усадочных деформации серного массива и линз жидкой фазы в твердом теле массива.

30. Представлены результаты испытаний образцов серных блоков, изготовленных по технологии, соответствующий приведенной в проекте, на прочность, деформативность и морозостойкость.

31. В технологии распалубки подробно расписаны последовательность операции распалубки и раздробления серного массива путем плавления твердой серы плавильными машинами. Последовательность процесса распалубки и технология раздробления (плавления) серы взаимосвязаны с точки зрения устойчивости опалубки и блока серы.

32. Представлены чертежи принципиального конструктивного решения разливочного устройства.

33. Выполнен расчет фундаментов разливочных устройств.

34. Представлены чертежи фундамента с установочными чертежами разливочного устройства.

35. Представлены чертежи приямков.

36. Представлены чертежи фундамента и несущих конструкции подстанции.

37. Представлены чертежи анкерных (неподвижных) опор эстакад.

38. Представлены чертежи перехода технологических трубопроводов межблоковых эстакад, выполненных из металлических ферм, опирающиеся на металлические двухветвевые колонны, и его фундаменты.

39. Представлены чертежи перехода технологических трубопроводов межблоковых эстакад, выполненных из металлических прокатных балок, и его фундаменты.

Водоснабжение и водоотведение

40. Указана емкость существующих пожарных резервуаров и соответствие их емкости требуемому запасу воды на случай пожара с учетом количества одновременных пожаров согласно п. 2.23. СНиП РК 4.02-01-2001.

41. Указано наличие существующей насосной станции противопожарного водоснабжения, ее производительность и напор, создаваемый ею в сети противопожарного водоснабжения.

42. Указан расчетный расход ливневых стоков с территории склада серы.

Теплоснабжение

43. Указана категория потребителей пара согласно разделу 4 МСН 4.02-02-2004.

44. Указана толщина основного слоя тепловой изоляции для паропроводов и конденсатопроводов.

Чертежи

45. Взаимоувязаны параметры пара и конденсата, указанные на листе технологической схемы обогрева, с данными, приведенными в пояснительной записке.

46. На противопожарном водопроводе установлены колодцы для арматуры и гидрантов согласно СНиП РК 4.01-02-2001. Дана привязка водопровода согласно ГОСТ 21.604-82.

47. Представлены план и профиль прокладки паропроводов и конденсатопроводов от точки подключения до площадки складов серы с расстановкой неподвижных опор и компенсаторов.

48. Предусмотрена для пускового дренажа паропровода установка двух задвижек или вентилей при давлении пара свыше 2,2 МПа (бар) согласно п. 10.25 МСН 4.02-02-2004.

Электроснабжение

49. Согласно п.4.1.6 СНиП РК А.2.2-1-2001 на плане показаны существующие и проектируемые сети электроснабжения.

50. Согласно п.4.1.6 СНиП РК А.2.2-1-2001 выполнены принципиальные схемы электроснабжения с включением данных РУ-0,4 кВ, ТП-7, кабельных линий и вводных устройств склада - откорректированные чертежи не представлены.

51. На принципиальных схемах указаны марки и сечение кабелей, проверены на автоматическое отключения при однофазном коротком замыкании.

52. Указана освещенность территории, марка светильника и лампы. Расстояние между опорами определены расчетом.

53. Указана освещенность зоны разливочной машины, марка прожектора.

54. Выполнены принципиальные схемы обнаружения пожара и загазованности.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений проект «Обустройство ОПР месторождения Кашаган. Наземный комплекс УКПНиГ. Склад Серы» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

- общая емкость склада, всего - 4 млн. тонн;
  в т.ч. в пусковом комплексе (на 1-м транше) - 1,4 млн. тонн;
- производительность склада (разлива жидкой серы) в пусковом комплексе - 1900 т/сут;
- производительность склада (разлива жидкой серы) во втором транше - 3800 т/сут.
- продолжительность хранения серы на складе - временное хранение серы на период опытно-промышленной разработки;
- площадь отведенного участка склада серы - 38,17 га;
- площадь застройки серными блоками - 18,0 га;
- площадь застройки пруда-испарителя - 2,32 га.

2. Заказчику до начала строительства получить все необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қашаған кен орнының ТӨӨ-н жайғастыру. Мұнай мен газды кешенді әзірлеу қондырғыларының жерүсті кешені. Күкірт қоймасы» жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- қойманың жалпы сыйымдылығы, барлығы - 4 млн.тонна;
  оның ішінде іске қосу кешені (1-ші траншеде) - 1,4 млн. тонна;
- іске қосу кешеніндегі қойманың өнімділігі (сұйық күкіртті құю) - тәулігіне 1900 тонна;
- екінші траншедегі қойманың өнімділігі (сұйық күкіртті құю) - тәулігіне 3 800 тонна.
- қоймада күкіртті сақтау ұзақтығы - тәжірибелік-өнеркәсіптік әзірлеу кезінде күкіртті уақытша сақтау;
- күкірт қоймасына бөлінген учаскенің алаңы - 38,17 га;
- күкірт блоктары салынатын алаң - 18,0 га;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

– буландырғыш-тоған салынатын алаң - 2,32 га.

2. Құрылыс басталғанға дейін тапсырысшы бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті барлық қорытындылары мен келісімдерін алсын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	К. Хван
Жетекші сарапшы	Т. Мамаев
Бас маман	Ж. Қалелов
Бас маман	Н. Заиченко

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ДОПОЛНЕНИЕ 3

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА 2026 ГОД ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ №: KZ87VCZ14622157 ОТ 19.12.2025 Г.

№: KZ87VCZ14622157

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.",060002, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУ Г.А., Г.АТЫРАУ, улица Қайырғали Смағұлов, дом № 8
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 000241000874

Наименование производственного объекта: Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В."Объекты месторождения Кашаган. Наземный комплекс. Атырауская область

Местонахождение производственного объекта:

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАКАТСКИЙ РАЙОН, ,

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАКАТСКИЙ РАЙОН, ,

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАКАТСКИЙ РАЙОН, ,

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году 29309,91352 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2026 году 537,92965 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2026 году 45976,18251 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

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

4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2026 году 630000 тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн
в 2032 году _____ тонн
в 2033 году _____ тонн
в 2034 году _____ тонн
в 2035 году _____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2026 года по 31.12.2026 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Заместитель председателя** **Бекмухаметов Алибек Мурато**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при нал

Место выдачи: РАЙОН ЕСИЛЬ

Дата выдачи: 19.12.2025 г.

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

Приложение 1 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2026 год					
Всего, из них по площадкам:				29309, 91352194139642	
Объекты месторождения Кашаган					
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ацетон (470)	0,3425685	1,7172365	39,672
2026	Объекты месторождения Кашаган	Уксусная кислота (586)	0,002496	0,0000539	5,361
2026	Объекты месторождения Кашаган	Формальдегид (609)	11,879597	7,0452211	3797,23
2026	Объекты месторождения Кашаган	2-Гексилцинналь (236*)	0,08866678	1,8641299	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Метилмеркаптан (339)	0,422207853	0,19354858	147,9124
2026	Объекты месторождения Кашаган	Смесь природных меркаптанов (526)	0,0016869	0,0034059	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бутилмеркаптан (103)	0,16136764	0,08618167	126,4736
2026	Объекты месторождения Кашаган	Диметилсульфид (227)	0,0000197893	0,0001972764	0,6980064
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этиленгликоль (1444*)	0,2376438	3,9333084	124004,864
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этилцеллозольв (1497*)	0,0177778	0,016	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Метанол (338)	0,8085861	2,7454072	81919,736
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этиловый спирт (667)	0,1061812	0,076	75,321
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этилацетат (674)	0,6154	4,820112	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Линалоола ацетат (413*)	0,8462396	17,7905515	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Триэтиленгликоль (1290*)	0,000086324	0,00249535	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бутилацетат (110)	1,60269	10,7970559	2,663
2026	Объекты месторождения Кашаган	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	290,19362830066	261,7643389623	324580,6989002
2026	Объекты месторождения Кашаган	Эмульсол (1435*)	0,000104	0,0015133	0,003
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сольвент нафта (1149*)	0,0455528	0,049197	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Уайт-спирит (1294*)	1,5899972	6,070947	4,493
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пыль абразивная (1027*)	0,01454	0,1656691	0,847
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изоэвгенол (271*)	0,09893331	2,0799739	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Взвешенные частицы (116)	0,0775939	0,4310178	18,087
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	9,4737172	110,9294059	0,226
2026	Объекты месторождения Кашаган	Моноэтаноламин (29)	0,2694100001	7,688053102	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Диэтаноламин (367*)	0,000187202	0,00090566	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пропилмеркаптан (471)	0,34979223	0,1275877	326,5652
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этилмеркаптан (668)	0,49247889	0,1772712	284,3012
2026	Объекты месторождения Кашаган	Гераниол (714*)	0,08297333	1,7444312	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Масло минеральное (716*)	0,6555672	16,1083948	225,001
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бензин (60)	0,0708084	0,0019832	1919,086
2026	Объекты месторождения Кашаган	Керосин (654*)	0,0179518	0,001918	405,066
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бутиловый спирт (102)	0,1649612	1,215028	0
2026	Объекты месторождения Кашаган	Аммиак (32)	0,000492015	0,00531408	1,057

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Объекты месторождения Кашаган	Азота оксид (6)	230,6950722	452,6571134	38470,147
2026	Объекты месторождения Кашаган	Азота диоксид (4)	1420,7731603	2787,6126352	237704,033
2026	Объекты месторождения Кашаган	Азотная кислота (5)	0,0087002	0,0493728	18,686
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сажа (583)	513,7717892	228,6578937	18070,312
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сера диоксид (516)	122209,4860098	18994,88441	278540,859
2026	Объекты месторождения Кашаган	Соляная кислота (163)	0,0044488	0,0144125	9,556
2026	Объекты месторождения Кашаган	Серная кислота (517)	0,0003082	0,00174533	30,656
2026	Объекты месторождения Кашаган	Калий хлорид (301)	0,07506	0,299039	161,208
2026	Объекты месторождения Кашаган	Марганец и его соединения (327)	0,0040327	0,017001	0,6075
2026	Объекты месторождения Кашаган	Алюминий оксид (20)	0,00225	0,011826	0,001
2026	Объекты месторождения Кашаган	Железа оксид (274)	0,487137	1,12776	346,737
2026	Объекты месторождения Кашаган	диНатрий карбонат (408)	0,0000834	0,0000997	0,18
2026	Объекты месторождения Кашаган	Хром шестивалентный (647)	0,0245583	0,0355446	23,9161
2026	Объекты месторождения Кашаган	Натрий гидроксид (876*)	0,0003212	0,0010351	0,69
2026	Объекты месторождения Кашаган	Натрий хлорид (415)	0,0344	0,0297216	73,882
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пентилены (амилены) (460)	0,0805562	0,0067804	1817,678
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бензол (64)	0,6074879	2,0483725	10980,691
2026	Объекты месторождения Кашаган	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	140,7074438	606,9070399	2911898,118
2026	Объекты месторождения Кашаган	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	26,6421865	74,1417859000001	127139,665

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Объекты месторождения Кашаган	Этилбензол (675)	0,00500675572571	0,08993425332632	43,6286290002455
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бенз/а/пирен (54)	0,001172374	0,0009019081	0,35106
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ксилол (322)	2,69164529	9,695274	390,5308
2026	Объекты месторождения Кашаган	Толуол (558)	2,265650200074	15,31337840167	15160,973
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сероуглерод (519)	0,0001863235	0,0080499432	0,2618012
2026	Объекты месторождения Кашаган	Углерод оксид (584)	5402,7269062008	5383,82811952	263735,745
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сера элементарная (1125*)	5,2676676	84,3747523	135,396
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сероводород (518)	103,684398884	48,575750547	15227,95
2026	Объекты месторождения Кашаган	Углерода сероокись (1295*)	0,00434224	0,0784207	128,0264
2026	Объекты месторождения Кашаган	Метан (727*)	117,300011	140,0675029	312,533
2026	Объекты месторождения Кашаган	Фтористый водород (617)	0,0005166	0,000679	0,525
2026	Объекты месторождения Кашаган	Фториды неорганические (615)	0,0051655	0,0185774	2,9334
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для р					
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Этилацетат (674)	0,034	0,0205702	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Формальдегид (609)	0,0248168	0,0088019	190,866

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Ацетон (470)	0,2512778	0,2092737	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Бутилацетат (110)	0,1034583	0,0808552	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Бутиловый спирт (102)	0,01275	0,005232	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Этиловый спирт (667)	0,0124806	0,0184901	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Этилцеллозольв (1497*)	0,0316667	0,086868	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0,6121284	0,4199598	9193,751
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0,5151632	6,5098522	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Пыль древесная (1039*)	0,238	0,17136	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Уайт-спирит (1294*)	0,4488278	0,7456611	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Уксусная кислота (586)	0,0000217	0,0000013	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Бензин (60)	0,2777778	0,54752	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Керосин (654*)	0,2777778	0,2	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Бенз/а/пирен (54)	0,00000222	0,0000009334	0,016
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Азота диоксид (4)	1,5863448	0,6671622	11313,352
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Азота оксид (6)	0,2535199	0,0911918	1838,428
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Сажа (583)	0,1051486	0,0355485	871,354

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Свинец (513)	0,0000425	0,0000666	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Железа оксид (274)	0,0941861	0,5420024	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Марганец и его соединения (327)	0,0051473	0,0240737	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Олово (II) оксид (446)	0,0000233	0,0000365	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Фториды неорганические (615)	0,0011945	0,0009361	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Ксилол (322)	0,6405333	1,302752	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Толуол (558)	0,2788944	0,2764961	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Фтористый водород (617)	0,0004666	0,0003597	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Сера диоксид (516)	0,2423418	0,0873653	1978,089
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Сероводород (518)	0,0000091	0,0000045	12,854
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Углерод оксид (584)	1,3023837	0,5845689	10325,263
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок					
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Бутилацетат (110)	0,0169465	0,0024716	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Этилцеллозольв (1497*)	0,00616	0,000156	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Ацетон (470)	0,078574	0,0065612	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Формальдегид (609)	0,0084667	0,0300153	136,987

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Этиловый спирт (667)	0,0028986	0,0000544	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Бенз/а/пирен (54)	0,00000079	0,000002764	0,013
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Этилбензол (675)	0,0001764	0,0001626	664,462
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Изобутиловый спирт (383)	0,0019	0,0002671	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Бутиловый спирт (102)	0,0049	0,0003031	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Взвешенные частицы (116)	0,02692	0,032772	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Углеводороды пред. С12-С19 (10)	0,2412711	1,1263192	7103,47
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Пыль абразивная (1027*)	0,0034	0,0005023	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Пыль неорг., SiO2: 70-20% (494)	0,3993928	0,6605306	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Уайт-спирит (1294*)	0,18695	0,205308	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Уксусная кислота (586)	0,000022	0,000016	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Циклогексанон (654)	0,0019872	0,0000397	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Керосин (654*)	0,2	0,4859787	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Бензин (60)	0,1005208	0,0216834	22,537
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Толуол (558)	0,0861779	0,0185121	24033,996
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Азота оксид (6)	0,0797661	0,27998199	1330,218

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Азота диоксид (4)	0,4962154	1,7249387	8185,924
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Сера диоксид (516)	0,0731057	0,2293063	1627,207
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Сажа (583)	0,0383636	0,1502338	636,73
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Хром шестивалентный (647)	0,0000694	0,0000027	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Марганец и его соединения (327)	0,0031459	0,0058384	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Железа оксид (274)	0,0259347	0,0497083	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Свинец (513)	0,0000425	0,00007093	0
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Олово (II) оксид (446)	0,0000233	0,00003894	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Пентилены (амилены) (460)	0,0073508	0,0067735	27688,911
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Углеводороды пред. С6-С10 (1503*)	0,0735369	0,0677619	276997,969
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Ксилол (322)	0,1783077	0,2567152	3211,941
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Бензол (64)	0,0067627	0,0062316	25473,662
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Углеводороды пред. С1-С5 (1502*)	0,1989701	0,1833446	749478,338
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Углерод оксид (584)	0,4304393	1,5148541	8042,194
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Сероводород (518)	0,0000076	0,0000026	10,735
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Фториды неорганические (615)	0,0007083	0,0002071	0

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

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган».	Фтористый водород (617)	0,0001598	0,0000599	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2026 год							
Всего:							537,92965
Выпуск 10. Серные карты							
2026	Выпуск 10. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 10. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
2026	Выпуск 10. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
Выпуск 11. Серные карты							
2026	Выпуск 11. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
2026	Выпуск 11. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 11. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
Выпуск 12. Серные карты							
2026	Выпуск 12. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 12. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
2026	Выпуск 12. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575

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

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
Выпуск 13. Серные карты							
2026	Выпуск 13. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 13. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 13. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 14. Серные карты							
2026	Выпуск 14. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
2026	Выпуск 14. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 14. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
Выпуск 15. Серные карты							
2026	Выпуск 15. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 15. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
2026	Выпуск 15. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
Выпуск 3. Испарительные емкости ЖКЗЕ							
2026	Выпуск 3. Испарительные емкости ЖКЗЕ	Сероводород	35	18,451	5,536	193,76	0,10214
2026	Выпуск 3. Испарительные емкости ЖКЗЕ	Нефтепродукты	35	18,451	5	175	0,09226
2026	Выпуск 3. Испарительные емкости ЖКЗЕ	Взвешенные вещества	35	18,451	50	1750	0,92255
Выпуск 4. Серные карты							
2026	Выпуск 4. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575

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

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск 4. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 4. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 5. Серные карты							
2026	Выпуск 5. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 5. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 5. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 6. Серные карты							
2026	Выпуск 6. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 6. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 6. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 7. Серные карты							
2026	Выпуск 7. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 7. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 7. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 8. Серные карты							
2026	Выпуск 8. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575
2026	Выпуск 8. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 8. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск 9. Серные карты							
2026	Выпуск 9. Серные карты	Сероводород	0,292	2,5745	10	2,917	0,02575

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

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск 9. Серные карты	Нефтепродукты	0,292	2,5745	6,7	1,954	0,01725
2026	Выпуск 9. Серные карты	Взвешенные вещества	0,292	2,5745	325	94,792	0,83671
Выпуск №1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.							
2026	Выпуск № 1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.	Сероводород	224,67	1148,8	1,5	337,005	1,7232
2026	Выпуск № 1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.	Метанол	224,67	1148,8	3	674,01	3,4464
2026	Выпуск № 1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.	Железо общее	224,67	1148,8	2,2	494,274	2,52736
2026	Выпуск № 1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.	Нефтепродукты	224,67	1148,8	3	674,01	3,4464
2026	Выпуск № 1. Пруд-испаритель производственных сточных вод.	Взвешенные вещества	224,67	1148,8	41,4	9301,338	47,56032
Выпуск №2. Пруды-накопители в/п Самал							
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	хлориды	45,83	401,5	460	21081,8	184,69
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	взвешенные вещества	45,83	401,5	44,4	2034,85	17,8266

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

Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	железо общее	45,83	401,5	0,35	16,04	0,1405
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	СПАВ(АПАВ)	45,83	401,5	0,6	27,5	0,2409
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	БПК5	45,83	401,5	20	916,6	8,03
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	ХПК	45,83	401,5	94	4308,02	37,741
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	нитраты	45,83	401,5	80	3666,4	32,12
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	нефтепродукты	45,83	401,5	1,36	62,33	0,546
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	фенолы	45,83	401,5	0,0046	0,21	0,0018
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	нитриты	45,83	401,5	3	137,49	1,2045
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	сульфаты	45,83	401,5	450	20623,5	180,675
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	фосфаты	45,83	401,5	9	412,47	3,6135
2026	Выпуск № 2. Пруды-накопители в/п Самал	азот аммонийный	45,83	401,5	1,8	82,49	0,7227

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2026 год				
Всего, из них по площадкам:				45976,18251323509238
Объекты месторождения Кашаган				
2026	Объекты месторождения Кашаган	Медицинские отходы (18 01 03*)	Площадка баз подрядчиков	1,5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Площадка баз подрядчиков	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха (15 02 03)	Площадка баз подрядчиков	1
2026	Объекты месторождения Кашаган	Использованная рентгеновская пленка (09 01 07)	Площадка баз подрядчиков	3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	Площадка баз подрядчиков	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы пластика (20 01 39)	Площадка баз подрядчиков	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бетона (17 01 01)	Площадка баз подрядчиков	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Площадка баз подрядчиков	1
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтесодержащие отходы (05 01 99*)	Площадка временного хранения отходов №1	3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Промасленные отходы (15 02 02*)	Площадка временного хранения отходов №1	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (жидкие) (07 07 04*)	Площадка временного хранения отходов №1	7
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Площадка временного хранения отходов №1	0,166
2026	Объекты месторождения Кашаган	Портативное оборудование и оргтехника (20 01 36)	Площадка баз подрядчиков	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Строительные отходы (17 09 04)	Площадка баз подрядчиков	20
2026	Объекты месторождения Кашаган	Древесные отходы (20 01 38)	Площадка баз подрядчиков	1
2026	Объекты месторождения Кашаган	Коммунальные отходы (20 03 01)	Площадка баз подрядчиков	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтесодержащие отходы (05 01 99*)	Площадка баз подрядчиков	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Промасленные отходы (15 02 02*)	Площадка баз подрядчиков	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (жидкие) (07 07 04*)	Площадка баз подрядчиков	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Площадка баз подрядчиков	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанное пищевое масло (20 01 25)	Площадка наземного комплекса	260
2026	Объекты месторождения Кашаган	Бытовые жиры (19 08 09)	Площадка наземного комплекса	147,147
2026	Объекты месторождения Кашаган	Древесные отходы (20 01 38)	Площадка наземного комплекса	644,995

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (твердые) (07 07 99)	Площадка баз подрядчиков	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Металлолом (17 04 07)	Площадка баз подрядчиков	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пищевые отходы (20 01 08)	Площадка баз подрядчиков	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы РТИ (19 12 04)	Площадка баз подрядчиков	15
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные газовые баллоны (15 01 11*)	Площадка баз подрядчиков	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Площадка баз подрядчиков	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Площадка баз подрядчиков	0,5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные источники питания (16 06 02*)	Площадка баз подрядчиков	1
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (твердые) (07 07 99)	Площадка временного хранения отходов №1	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Площадка временного хранения отходов №2	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Площадка временного хранения отходов №2	0,3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Металлолом (17 04 07)	Площадка временного хранения отходов №2	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (твердые) (07 07 99)	Площадка временного хранения отходов №2	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтесодержащие отходы (05 01 99*)	Площадка временного хранения отходов №2	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Промасленные отходы (15 02 02*)	Площадка временного хранения отходов №2	1
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (жидкие) (07 07 04*)	Площадка временного хранения отходов №2	3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Коммунальные отходы (20 03 01)	Площадка временного хранения отходов №2	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы абразива (12 01 15)	Площадка временного хранения отходов №2	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Строительные отходы (17 09 04)	Площадка временного хранения отходов №2	500
2026	Объекты месторождения Кашаган	Древесные отходы (20 01 38)	Площадка временного хранения отходов №2	29
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Площадка временного хранения отходов №2	3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	Площадка временного хранения отходов №2	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы пластика (20 01 39)	Площадка временного хранения отходов №2	20
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Площадка временного хранения отходов №2	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Древесные отходы (20 01 38)	Площадка временного хранения отходов №1	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы РТИ (19 12 04)	Площадка временного хранения отходов №1	0,416
2026	Объекты месторождения Кашаган	Коммунальные отходы (20 03 01)	Площадка временного хранения отходов №1	150

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	Площадка временного хранения отходов №1	20
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пищевые отходы (20 01 08)	Площадка временного хранения отходов №1	10
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Площадка временного хранения отходов №1	3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Площадка временного хранения отходов №1	0,5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Металлолом (17 04 07)	Площадка временного хранения отходов №1	200
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы пластика (20 01 39)	Площадка временного хранения отходов №1	30
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Площадка временного хранения отходов №1	7
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы абразива (12 01 15)	Площадка временного хранения отходов №1	15
2026	Объекты месторождения Кашаган	Строительные отходы (17 09 04)	Площадка временного хранения отходов №1	500
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха (15 02 03)	Площадка временного хранения отходов №1	2,3
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бетона (17 01 01)	Площадка временного хранения отходов №1	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Медицинские отходы (18 01 03*)	Площадка временного хранения отходов №1	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Площадка временного хранения отходов №1	15
2026	Объекты месторождения Кашаган	Строительные отходы (17 09 04)	Площадка наземного комплекса	3356,7053
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки (19 09 99)	Площадка временного хранения производственных отходов	37,2825
2026	Объекты месторождения Кашаган	Серосодержащие отходы (05 07 02)	Площадка временного хранения производственных отходов	258,015
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Площадка временного хранения производственных отходов	21,1245
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бетона (17 01 01)	Площадка временного хранения производственных отходов	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Коммунальные отходы (20 03 01)	Площадка временного хранения производственных отходов	16,41
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	Площадка временного хранения производственных отходов	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы пластика (20 01 39)	Площадка временного хранения производственных отходов	50
2026	Объекты месторождения Кашаган	Осадок хоз-бытовых сточных вод (19 08 13*)	Площадка временного хранения производственных отходов	49,005
2026	Объекты месторождения Кашаган	Строительные отходы (17 09 04)	Площадка временного хранения производственных отходов	525,39

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Древесные отходы (20 01 38)	Площадка временного хранения производственных отходов	163,485
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Площадка наземного комплекса	20,0997
2026	Объекты месторождения Кашаган	Портативное оборудование и оргтехника (20 01 36)	Площадка временного хранения производственных отходов	26,49
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха (15 02 03)	Площадка временного хранения производственных отходов	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Площадка временного хранения производственных отходов	29,655
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы абразива (12 01 15)	Площадка временного хранения производственных отходов	500
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы РТИ (19 12 04)	Площадка временного хранения производственных отходов	28,92
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (твердые) (07 07 99)	Площадка временного хранения производственных отходов	73,14915
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Площадка временного хранения производственных отходов	69,79905
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сернистые отходы (05 01 16)	Площадка временного хранения производственных отходов	6,99
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (жидкие) (07 07 04*)	Площадка временного хранения производственных отходов	179,270025
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Площадка временного хранения производственных отходов	7,08525
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтесодержащие отходы (05 01 99*)	Площадка временного хранения производственных отходов	71,445
2026	Объекты месторождения Кашаган	Промасленные отходы (15 02 02*)	Площадка временного хранения производственных отходов	38,04
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Площадка временного хранения производственных отходов	2,1045
2026	Объекты месторождения Кашаган	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы (16 11 05*)	Площадка временного хранения производственных отходов	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности (16 08 07*)	Площадка временного хранения производственных отходов	100
2026	Объекты месторождения Кашаган	Металлолом (17 04 07)	Площадка временного хранения производственных отходов	217,395
2026	Объекты месторождения Кашаган	Непригодные сигнальные средства (16 04 02*)	Площадка временного хранения производственных отходов	1

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтешлам (05 01 03*)	Площадка временного хранения производственных отходов	14,4
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные источники питания (16 06 02*)	Площадка временного хранения производственных отходов	2,165325
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные газовые баллоны (15 01 11*)	Площадка временного хранения производственных отходов	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтесодержащие отходы (05 01 99*)	Площадка наземного комплекса	5932,84
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бетона (17 01 01)	Площадка наземного комплекса	1657,994
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки (19 09 99)	Площадка наземного комплекса	394,354
2026	Объекты месторождения Кашаган	Серосодержащие отходы (05 07 02)	Площадка наземного комплекса	1868,877
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы пластика (20 01 39)	Площадка наземного комплекса	91,70772
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы РТИ (19 12 04)	Площадка наземного комплекса	43,693
2026	Объекты месторождения Кашаган	Коммунальные отходы (20 03 01)	Площадка наземного комплекса	1064,453
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы бумаги и картона (20 01 01)	Площадка наземного комплекса	128,46925
2026	Объекты месторождения Кашаган	Использованная рентгеновская пленка (09 01 07)	Площадка наземного комплекса	2
2026	Объекты месторождения Кашаган	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Площадка наземного комплекса	20,5907
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы абразива (12 01 15)	Площадка наземного комплекса	1368,54
2026	Объекты месторождения Кашаган	Портативное оборудование и оргтехника (20 01 36)	Площадка наземного комплекса	52,9269
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные фильтры системы обогрева вентиляции и кондиционирования воздуха (15 02 03)	Площадка наземного комплекса	98,6908
2026	Объекты месторождения Кашаган	Медицинские отходы (18 01 03*)	Площадка наземного комплекса	1,02258
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Площадка наземного комплекса	165,8627
2026	Объекты месторождения Кашаган	Осадок хоз-бытовых сточных вод (19 08 13*)	Площадка наземного комплекса	1507,233
2026	Объекты месторождения Кашаган	Пищевые отходы (20 01 08)	Площадка наземного комплекса	651,51333
2026	Объекты месторождения Кашаган	Сернистые отходы (05 01 16)	Площадка наземного комплекса	1834,686
2026	Объекты месторождения Кашаган	Ртутьсодержащие отходы (20 01 21*)	Площадка наземного комплекса	3,9286
2026	Объекты месторождения Кашаган	Очищенный осадок подготовки нефти (05 01 09*)	Площадка наземного комплекса	1014,6526
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Площадка наземного комплекса	149,42148

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Объекты месторождения Кашаган	Промасленные отходы (15 02 02*)	Площадка наземного комплекса	119,6494
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (жидкие) (07 07 04*)	Площадка наземного комплекса	2148,32674
2026	Объекты месторождения Кашаган	Остатки химреагентов (твердые) (07 07 99)	Площадка наземного комплекса	783,7046
2026	Объекты месторождения Кашаган	Нефтешлам (05 01 03*)	Площадка наземного комплекса	3242,832
2026	Объекты месторождения Кашаган	Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы (16 11 05*)	Площадка наземного комплекса	700
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отходы от процессов осушки и катализа с низким уровнем опасности (16 08 07*)	Площадка наземного комплекса	2000
2026	Объекты месторождения Кашаган	Металлолом (17 04 07)	Площадка наземного комплекса	424,45522
2026	Объекты месторождения Кашаган	Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей (17 05 03*)	Площадка наземного комплекса	8500
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные источники питания (16 06 02*)	Площадка наземного комплекса	22,88378
2026	Объекты месторождения Кашаган	Отработанные газовые баллоны (15 01 11*)	Площадка наземного комплекса	53,695
2026	Объекты месторождения Кашаган	Непригодные сигнальные средства (16 04 02*)	Площадка наземного комплекса	1
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для р				
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,1965190873523
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Коммунальные отходы (20 03 01)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,91479452054795
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Пищевые отходы (20 01 08)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,26712
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Медицинские отходы (18 01 03*)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,0012197260274
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Строительные отходы (17 09 04)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	42,2282406352074

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Древесные отходы (20 01 38)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,05343242442538
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,07745260273973
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Промасленные отходы (15 02 02*)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,04716600025049
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,20383561643836
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,3302811953437
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Металлолом (17 04 07)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	6,33249438866958
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Отходы бетона (17 01 01)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	10,8463015536105
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Отходы РТИ (19 12 04)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,260071697593
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)».	Отходы пластика (20 01 39)	Этап СМР на основе РООС «Модернизация объектов на УКПНиГ Болашак для реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ)»	0,17808
Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок				
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Медицинские отходы (18 01 03*)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,00271232876712

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Отходы бетона (17 01 01)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	503,59260385
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Отходы пластика (20 01 39)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,77893745925
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Остатки лакокрасочных материалов (08 01 11*)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,027832097
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Древесные отходы (20 01 38)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	1,00714512736
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Строительные отходы (17 09 04)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	7,97583634232
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Изношенные средства защиты и спецодежда (15 02 03)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,17223287671233
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Отработанные технические масла (13 02 08*)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	1,52707021086207
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Промасленные отходы (15 02 02*)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,25748362
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Отработанные аккумуляторы (16 06 01*)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	1,13863561643836
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Металлолом (17 04 07)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	1,0326430253
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Коммунальные отходы (20 03 01)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	7,18767123287671
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Отходы РТИ (19 12 04)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	0,104

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

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
2026	Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту « Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В 4. Месторождение Кашаган».	Пищевые отходы (20 01 08)	Этап СМР на основе РООС "Расширение вахтового поселка Самал. Жилой блок В4. Месторождение Кашаган"	1,188

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Таблица 5

Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

Год	№ серной карты	Место размещения	Лимит размещения серы, тонн/год
1	2	3	4
на 2026 год			
Всего, из них по площадкам:			630000
Объекты месторождения Кашаган			
2026	Объекты месторождения Кашаган	Серные карты	630000

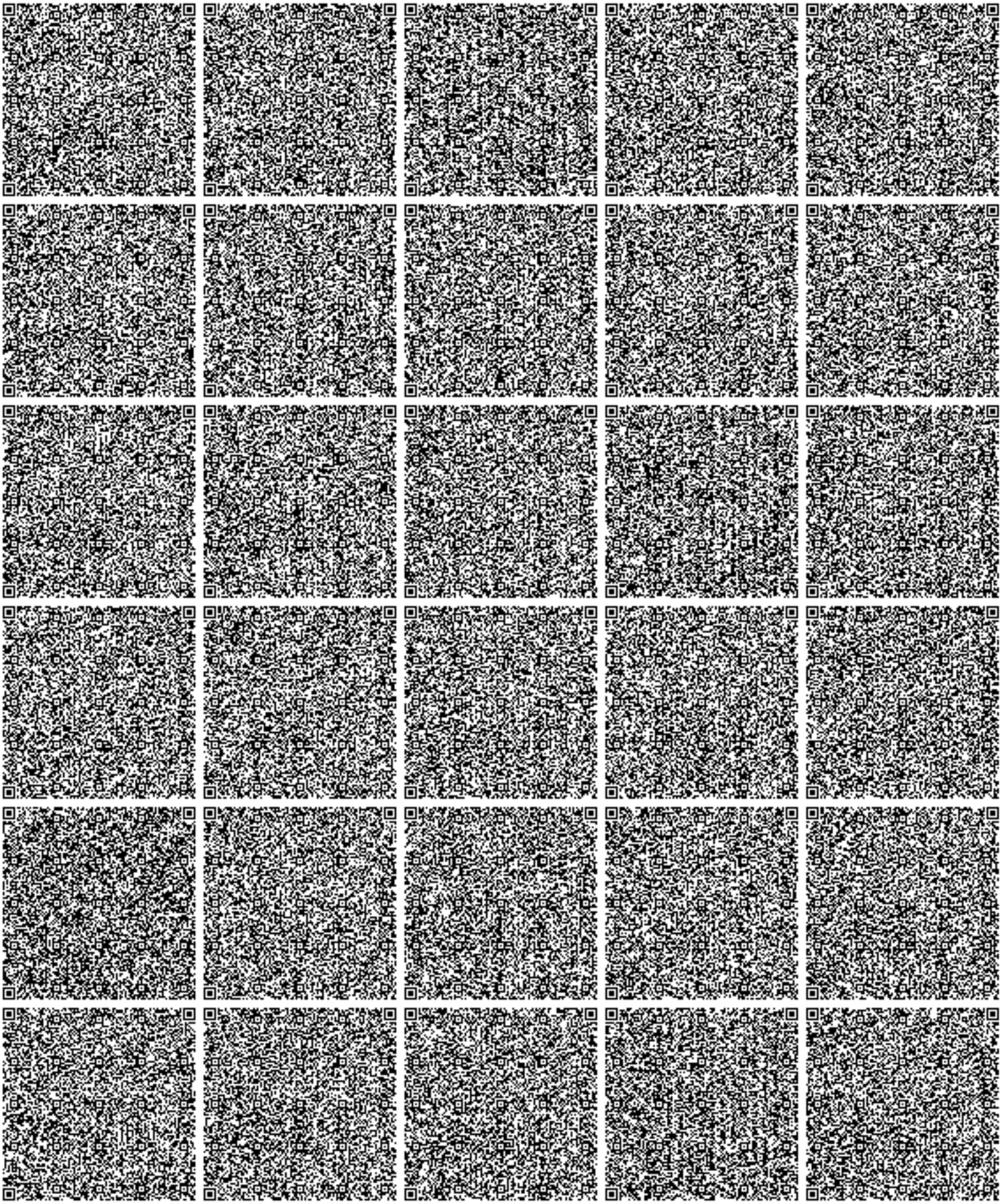
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ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

Приложение 2 к экологическому разрешению на воздействие для объектов I и II категории

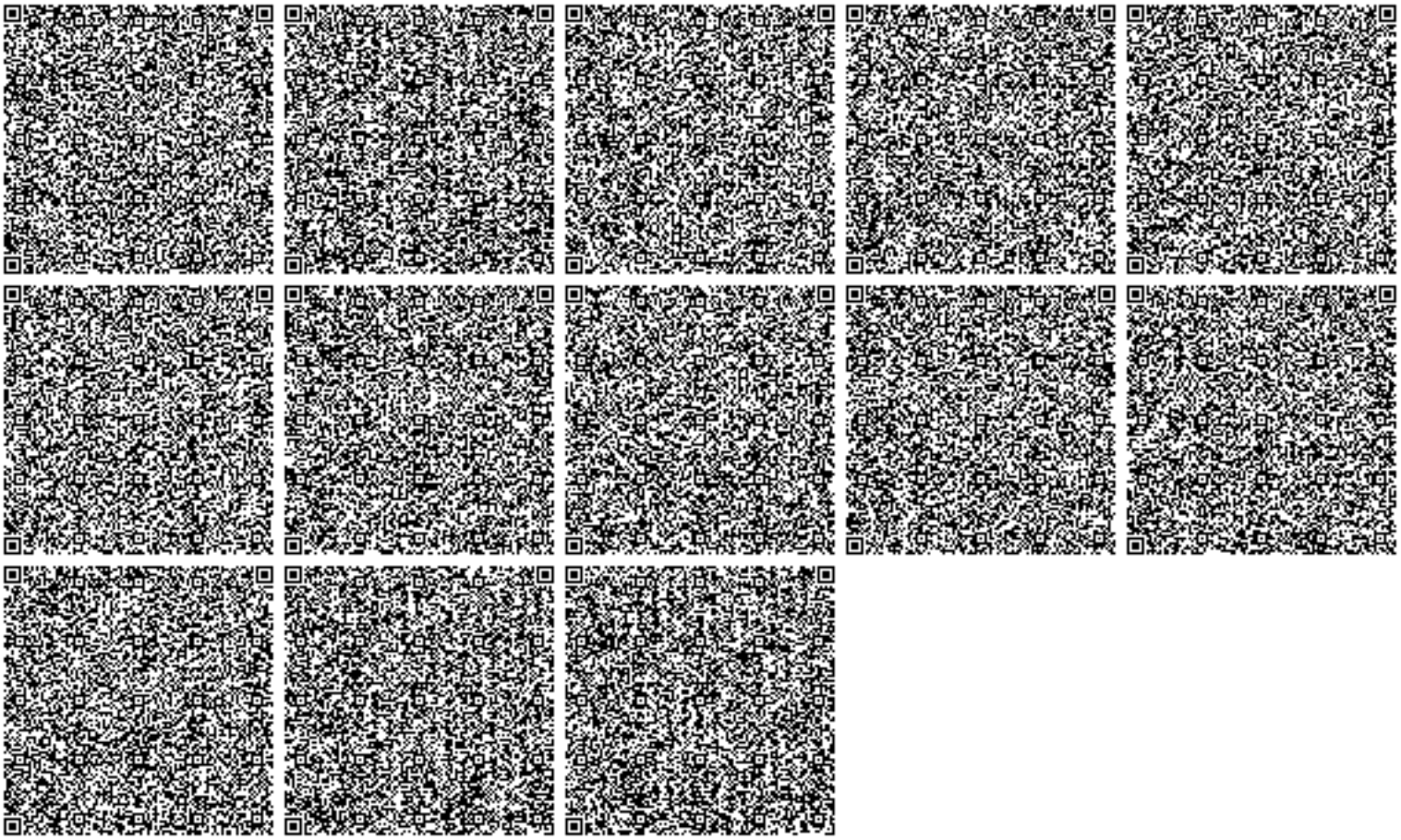
Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением, нормативы эмиссий в окружающую среду, лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов, лимиты размещения серы 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки. 3. Осуществлять производственный экологический контроль и предоставлять отчеты о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом. 4. Осуществлять передачу данных автоматизированной системы мониторинга (АСМ) в информационную систему Министерства экологии и природных ресурсов РК 5. Определить перечень стационарных источников подлежащие непрерывному мониторингу посредством автоматизированной системы мониторинга согласно пп. 3 п. 3 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержд. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №208 (далее – Правила). 6. Проводить внутренние проверки и сопоставлять результаты производственного экологического контроля с условиями экологического разрешения (ст.189 ЭК РК). 7. Внедрить и использовать индикаторы эффективности (KPI) для АСМ с автоматической фиксацией полноты и достоверности информации даты, причинами и статуса устранения неисправностей и потери данных 8. Предоставлять данные по оценке эффективности мероприятий по снижению вредного воздействия загрязняющих веществ на состояние окружающей среды согласно пп. 3 п. 8 Правил каждое полугодие. 9. Проводить постоянную проверку ЗРА на герметичность с полным охватом клапанов, неплотностей и др. соединений с предоставлением промежуточных отчетов по итогам каждого полугодия для оценки эффективности принятых мер. 10. Проводить анализ объемов сжигания сырого газа между утвержденной Программой развития переработки сырого газа / Разрешением на сжигание газа и фактическими объемами ТНС сырого газа и его компонентного состава по каждой категории с предоставлением Отчетов в каждом полугодии. 2. Проводить мероприятия, направленные на минимизацию объемов сжигания сырого газа согласно ст. 147 Кодекса РК «О недрах и недропользовании». 11. Ежегодно проводить и предоставлять всесторонний анализ технологической неизбежности сжигания газов, включая 11.1 Распределение объемов H2S и CO2 по операционным сценариям. 11.2 Техническое обоснование невозможности переработки или утилизации этих газов 11.3 . Анализ альтернативных вариантов сокращения. 11.4. Детализированный разбор всех сценариев неизбежного сжигания газа. 11.5. Указание доли кислых газов в каждом сценарии. 12. Внедрить и использовать цифровые журналы факельных событий с автоматической фиксацией даты, объема газа, продолжительности, причины и статуса устранения 13. Внедрить онлайн расходомеры и удалённый мониторинг для отслеживания расхода газа в режиме реального времени и автоматического формирования отчетов 14. Ежегодно проводить и предоставлять детализированный хроматографический анализ состава сырого газа, сжигаемого на факелах, включая полный компонентный состав газа (за последние 3 года), методики и журналы пробоотбора. Предоставлять прогноз изменения состава газа. 15. Представлять Отчет по объемам сжигания топливного газа на каждом источнике выбросов в атмосферу каждое полугодие. 16. Предусмотреть сероочистку или экологически безопасное использование газов, содержащих сероводород и сероорганику согласно пп. 9 п. 81, пп. 8 п. 59 Единых правил по рациональному и комплексному использованию недр, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года №239 (далее – Единые правила) 17. Добыча должна проводиться методами и способами, исключающими потери углеводородов, не предусмотренные базовым проектным документом, в соответствии с положительной практикой пользования недрами п. 83 Единые правила. 18. Согласно п. 3 ст. 210 ЭК РК необходимо соблюдать требования по снижению выбросов стационарными источниками вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации. 19. Необходимо соблюдать технологические режимы работы оборудования технологических установок. 20. Осуществлять контроль коэффициентов полноты сгорания сырого газа, сжигаемого на факелах, и выявление отклонений. 21. Разработать технические решения по уменьшению сброса производственных сточных вод с увеличением доли водооборотных систем в производственных циклах. 22. Нарушение экологического законодательства, неисполнение Экологических условий влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.

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



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



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

ДОПОЛНЕНИЕ И

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ №: KZ70VVX00439421 ОТ 30.12.2025Г. НА ПРОЕКТ ОТЧЕТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НА НАМЕЧАЕМУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ «ОБУСТРОЙСТВО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН. НАРАЩИВАНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ДО 450 ТЫС. БАРРЕЛЕЙ/СУТКИ НА НАЗЕМНОМ КОМПЛЕКСЕ В АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ»

Номер: KZ70VVX00439421
Дата: 30.12.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Астана қ, Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Астана, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

_____№_____
_____

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены:
Проект отчета оценки воздействия на окружающую среду на намечаемую деятельность – Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области
Материалы поступили на рассмотрение №KZ35RVX01548670 от 18.11.2025 г.

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Филиал "Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В., 060002, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау г.а., г. Атырау, улица Қайырғали Смағұлов, дом №8

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности и их классификация

Согласно п.п. 2.1 п.2 и п.п. 1.1 п.1 раздела 1 Приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан намечаемая деятельность относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 1.3 раздела 1 Приложения 2 к Кодексу намечаемая деятельность относится к объектам I категории.

Площадь реализации:
Месторождение располагается на площади примерно 75 х 45 км и занимает территорию около 820 км2.

Географические координаты намечаемой деятельности 47° 14' 56.834" N 52° 26' 28.526" E

Сроки реализации
Общая продолжительность проектируемых работ составит 7 месяцев, в том числе, 1 мес. подготовительные работы в 2026 г. Продолжительность рабочей смены – 12 часов. Эксплуатация с 2027 года при условии реализации на Наземном комплексе Проекта “Строительство нового трубопровода сырого газа. Корректировка.” по экспорту дополнительно добытого газа на газоперерабатывающий завод третьей стороны мощностью до 1 млрд. м3 /год.

Район расположения намечаемой деятельности:
Месторождение Кашаган расположено в шельфовой зоне северо-восточной части Каспийского моря на расстоянии около 80 км к югу от города Атырау.
Месторождение Кашаган находится в шельфовой зоне северо-восточной части Каспийского моря. Северо-восточная граница месторождения находится в 80 километрах от города Атырау. Месторождение подразделяется на три участка: «Восточный», «Шейку» и «Западный»,
Наземные объекты УКПНиГ «Болашак» месторождения Кашаган располагаются в Атырауской области на территории Макатского района
Вблизи УКПНиГ «Болашак» расположен ряд магистральных трубопроводных систем.

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

Трубопроводная система «Узень-Атырау-Самара» и трубопровод Каспийского трубопроводного консорциума транспортируют товарную нефть с нефтяных промыслов Западного Казахстана в Россию и используются также для экспорта нефти в другие зарубежные страны.
Трубопроводная система «Средняя Азия - Центр» и магистральный газопровод-отвод «Макат - Северный Кавказ» транспортируют природный газ из Туркмении и Узбекистана в центральные и южные районы России и в Украину.
Магистральный водовод «Астрахань-Мангышлак» транспортирует волжскую воду потребителям Западного Казахстана
Расстояния от крайних источников производственных объектов УКПНиГ «Болашак» (поуточненным планам расположения площадки) до следующих ближайших населенных пунктов: ж/д. ст. Таскескен – 8,4 км; ж/д. ст. Ескене –- 15,3 км; пгт. Доссор – 46,1 км; п. Таскала – 48,3 км.
Ближайшая водная артерия – р. Жайык, находится на расстоянии 43 км западнее площадки УКПНиГ.
Площадка Пруда-испарителя производственных сточных вод расположена в 4,5 км на юго-запад от УКПНиГ, 7 км на юго-восток от вахтовых поселков Самал, 10 км на юго-восток от ближайшего поселка Карабатан, 36 км на северо-восток от г. Атырау. Районный центр, поселок городского типа Макат, расположен на расстоянии примерно 90 км в северо-восточном направлении от поселка Карабатан.

Согласно ботанико-географического районирования и зоогеографическому районированию Республики Казахстан территория Северо-восточного Прикаспия относится к зоне пустынь.

Основу растительного покрова рассматриваемой территории слагают комплексы полынных (Artemisia) и биюргуновых (Anabasis salsa) ценозов. Полынные сообщества формируются на солонцеватых и солончаковатых разностях бурых пустынных почв и образуют комплексные контуры с биюргуном (Anabasis salsa) и однолетними солянками (Climacoptera brachiata, C. lanata, Petrosimonia brachiata, P. triandra).

Значительные площади на обследованной территории занимают соровые депрессии, которые лишены растительности и лишь по краям, узкой каймой окружены сарсазановыми (H. strobilaceum) фитоценозами с участием однолетних солянок рода Climacoptera, Suaeda, Salsola.

На участках современной морской равнины, находящихся под влиянием сгонно-нагонных процессов, формируются, практически, монодоминантные сообщества солероса (Salicornia europaea), иногда с участием видов из рода Suaeda.

В период с 2006 г. по 2012 г. на станциях мониторинга в пределах рассматриваемой территории был зафиксирован 71 вида высших растений, относящийся к 42 родам и 16 семействам.

В период с 2017 г. по 2023 г. проводились регулярные посезонные наблюдения на постоянных стационарных экологических площадках (СЭП), характеризирующих практически все разнообразие ландшафтно-геохимических условий рассматриваемой территории,

В 2024 г. растительное сообщество на стационарных экологических площадках представляли 66 видов, принадлежащие 21 семейству. По количеству видов занимает сем. Маревые (Chenopodiaceae), насчитывающее в своём составе 16 видов, что составляет около 24,2% всех выявленных растений. Второе место занимают сем. Крестоцветные (Brassicacea) – 9 видов (13,6%), на третьем месте Мятликовые (Poaceae), включающие 6 видов (12,2%)

Весной 2024 г. в целом состояние растительности, оценивается как удовлетворительное

Состояние растений и фенологические фазы соответствуют сезону, аномальные явления в феноспектрах не наблюдались.

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

Растительный покров территории отличается невысоким видовым разнообразием и представлен преимущественно галофитными и ксерофитными видами с участием эфемеров и эфемероидов.

Весной 2024 г. на СЭП-20 были выявлены 2 редких и исчезающих видов растений: Tulipa patens C. Agardh ex Schult. & Schult. f. – Тюльпан поникающий, и Tulipa biflora Pall. – Тюльпан двуцветковый. Кроме этого, согласно литературным данным, на рассматриваемой территории могут произрастать такие редкие и реликтовые виды, как спаржа коротколистная (Asparagus brachyphyllus Turcz.) и сетчатоголовник оттянутый (Dictyocephalos attenuatus (Peck.) Long et Plunk ett.).

Весной 2006 г. зарегистрировано 171 вид беспозвоночных, в 2007 г. – 162 вида из 71 семейств, в 2008 г. и 2010 г. количество учтенных видов и семейств было близким к данным учетов 2007 года. В 2011 году на описываемой территории отмечено 111 видов членистоногих, в 2012 году отмечено 145 видов. В целом, за период 2011-2017 гг., среди беспозвоночных было отмечено 4 класса, 24 отряда и 132 семейства, по количеству видов, как и ранее, лидировали насекомые, на второй позиции были паукообразные.Весной 2022 г. отмечено наличие 3 классов, 13 отрядов, 60 семейств, представленных 107 видами. Весной 2023 г. было учтено 1254 экземпляров членистоногих и 361 муравейник (охвачены наиболее массовые представители Isopoda, Araneae, Hemiptera, Coleoptera, Formicidae) относящихся к 123 видам из 58 семейств, 11 отрядов, 3 классов: ракообразные (Crustacea (Malacostraca)), паукообразные (Arachnida), насекомые (Insecta)

Редкие, занесенные в Красную книгу Казахстана, виды беспозвоночных животных не отмечались.

На территориях, прилежащих к УКПНиГ, достоверно обитает 8 видов пресмыкающихся, принадлежащих 2 отрядам и 5 семействам и 1 вид земноводных, 8 видов пресмыкающихся, принадлежащих 2 отрядам и 5 семействам.

В разные сезоны и в различных биотопах за период наблюдений фиксировались: ящурка разноцветная (Eremias arguta), ящерица прыткая (Lacerta agilis), круглоголовка такырная (Phrynocephalus helioscopus), полоз узорчатый (Elaphe dione), водяной уж (Natrix tessellata), стрела-змея (Psammophis lineolatum), степная гадюка (Vipera renardi), песчаный удавчик (Eryx miliaris).

Териофауна территории носит ярко выраженный пустынный характер и представлена не менее чем 17 видами, принадлежащими к 5 отрядам и 11 семействам

Весной 2022 г. было зарегистрировано 19 видов млекопитающих, относящихся к 4 отрядам и 9 семействам, в 2023 г. – 17 видов млекопитающих (Mammalia), относящихся к 4 отрядам и 9 семействам. Осенью 2022 г. было зарегистрировано 14 видов млекопитающих (Mammalia), относящихся к 3 отрядам и 8 семействам, в 2023 г. – 13 видов млекопитающих, относящихся к 3 отрядам и 7 семействам

Среди млекопитающих в относительно благополучном состоянии находились популяции колониальных грызунов (Rodentia), краснохвостой (Meriones libycus) и большой (Rhombomys opimus) песчанок и хищников (лис). Фауна млекопитающих, представленная в основном мелкими грызунами, находится в стабильно благоприятном состоянии.

В прибрежной зоне Северо-восточной части Каспия известно пребывание более 292 видов птиц, из них 110 видов гнездится, 76 видов зимующих и 105 видов встречается только на пролете. Среди них редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу РК.

За период наблюдений на территории расположения наземных объектов зарегистрировано порядка 91 вида птиц, принадлежащих 14 отрядам и 30 семействам. Качественный и количественный составы птиц в разные сезоны года подвержен изменениям, в период миграций птиц - значительно повышаются. Большая часть зарегистрированных видов

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

(62) являются пролетными мигрантами, останавливаясь лишь для отдыха и питания, а 37 видов гнездятся на исследуемой территории.

По данным мониторинга, доминирующей группой птиц являются жаворонки (5 видов), что является весьма характерным явлением для пустынной зоны. Как и в предыдущие годы исследований, наиболее многочисленными и распространенными оказались степной (Melanocorypha calandra) и серый (Calandrella rufescens) жаворонки.

Среди гнездящихся в наземных местах обитания встречается не менее 18 видов. Среди них: 2 вида соколообразных (курганник и обыкновенная пустельга); возможно 1 вид журавлеобразных (джек); 1 вид гусеобразных (пеганка); 1 вид сов (филин); 1 вид козодоеобразных (обыкновенный козодой); 1 вид ракшеобразных (зеленая щурки); 11 видов воробьинообразных (наиболее многочисленны жаворонки и каменки). Дневные хищные птицы в небольшом количестве были представлены курганником, луням, довольно часто встречается обыкновенная пустельга. Из ночных хищных птиц зарегистрировано обитание филина. Из хищных птиц встречается не менее 15 видов, из которых курганник (Buteo rufinus), обыкновенная пустельга (Falco tinnunculus), степной орёл (Aquila nepalensis), филин (Bubo bubo) и домовый сыч (Athene noctua) – гнездящиеся виды. Из птиц, занесенных в Красную книгу РК, встречено 7 видов – орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla), змееяд (Circaetus gallicus), стрепет (Tetrax tetrax), степной орел (Aquila nipalensis), каравайка (Plegadis falcinellus), дрофа красотка (Chlamydotis macqueenii) и чернобрюхий рябок (Pterocles orientalis). Из редких видов птиц, внесенных в Красную книгу Казахстана, связанных с пустынными и степными ландшафтами на кочевках и в период миграций, встречаются дрофа (Otis tarda), могильник (Aquila heliaca), змееяд (Circaetus gallicus) (возможно гнездование), беркут (Aquila chrysaetos), балобан (Falco cherrug). На гнездовании встречаются: журавль-красавка (Anthropoides virgo); джек или дрофа-красотка (Chlamydotis undulata), стрепет (Otis tetrax), чернобрюхий рябок (Pterocles orientalis), саджа (Syrrhaptes paradoxus), степной орел (Aquila nipalensis), филин (Bubo bubo).

В Компании разработан План действий по сохранению биоразнообразия на 2020-2025 гг, который будет в дальнейшем продолжен.

Действующие линии электроснабжения (ЛЭП) оснащены птицезащитными устройствами. Для исключения На ЛЭП наземного комплекса установлены 5300 ПЗУ изолирующего типа (ПЗУ-6-10кВ-Line, ПЗУ-6-10кВ-corner, ПЗУ-6-10кВ-Line-LS, ПЗУ-6-10кВ-corner-LS) на 1239 опорах ЛЭП в соответствии с требованиями применимых нормативных документов. Общая протяженность линий, где были установлены ПЗУ – 92 км

Территория выполняемых работ не входят в особо охраняемые природные территории и территорию государственного лесного фонда.

Краткое описание технологии:

Недропользователем согласно СРПСК (с учетом внесенных изменений и дополнений) является консорциум, в который входят следующие компании: «КМГ Кашаган Б.В.», «Аджип Каспиан Си Б.В.», «КННК Казахстан Б.В.», «ЭксонМобил Казахстан Инк.», «ИНПЕКС Норт Каспиан Си, Лтд.», «Шелл Казахстан Девелопмент Б.В.» и «Тоталь ЭиП Казахстан»

Работы на месторождении Кашаган ведутся по Соглашению о разделе продукции по Северному Каспию (СРПСК) от 18.11.1997 г. с изменениями и дополнениями

Месторождение подразделяется на три участка: «Восточный», «Шейку» и «Западный»,

В настоящее время на месторождении Кашаган ведется добыча нефти и газа на морских объектах. Сырая нефть и газ от месторождения на море транспортируются с помощью трубопроводных систем до УКПНиГ «Болашак», где нефть и газ перерабатываются и доводятся до кондиции для передачи продукта потребителям.

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

М/р Кашаган характеризуется чрезвычайно высоким давлением (>700 бар), довольно высоким газовым фактором (>3000 ст.куб.ф/барр), высокой концентрацией сероводорода (до 20%) в попутном газе.

Согласно ранее разработанной и утвержденной проектной документации на обустройство за прошедший период освоения месторождения созданы комплексы объектов Морского и Наземного размещения.

В 2016 г. началась добыча на объектах периода Опытно-промышленной разработки (ОПР) согласно положениям СРП как Каспийская коммерческая добыча (ККД) с достижением уровня добычи нефти 75 тыс.бар/сутки. Освоение производственных мощностей Морского (МК) и Наземного (НК) комплексов м/р Кашаган этапа ОПР с момента ввода месторождения в эксплуатацию было осуществлено тремя пусковыми комплексами с достижением соответствующих полок добычи нефти – 180 тыс. бар./сут; 295 тыс. бар./сут; 370 тыс. бар./сут.

Наземный комплекс условно разделен на производственные зоны (действ.):

I. Технологические установки УКПНиГ «Болашак»

– установки подготовки нефти (УПН) – 3 техлинии подготовки нефти (проектная производительность 125 тыс.барр/сут каждая),

– установки газа (УПГ) – 2 техлинии по подготовке газа (проектная производительность 110 тыс.бар.экв.нефти/сутки каждая)

– установки извлечения S (УИС) до получения товарной S – 2 техлинии (проектная производительность 1900 т/сут каждая)

– установки инженерного обеспечения УКПНиГ «Болашак»;

– система промысловых трубопроводов для транспортировки сырой нефти и попутного газа с Морского комплекса (МК) на УКПНиГ и трубопроводов товарной нефти и газа из УКПНиГ на экспорт, трубопровода топливного газа для собственных нужд МК, выработки электрической энергии;

– КОНН, выполняющий обезвоживание и нейтрализацию нефтешлама.

II. Ж/д комплекс в Западном Ескене

– погрузочный терминал (ПТ) включает комплекс по грануляции (4500 т/сут), хранению и погрузки гранулированной серы в ж/д вагоны. Составы с гранулированной серой отправляют на ж/д станцию Карабатан и далее – потребителю;

– установки инженерного обеспечения ЖКЗЕ.

III. Объекты инфраструктуры и вспомогательные производства

– в/п «Самал» и его инженерное обеспечение;

– ж/д станция и автостанция «Болашак»;

– производственная лаборатория;

– площадки, на которых размещено оборудование для реагирования на нефтяные разливы (РНР) в районе ж/д ст. и автостанции «Болашак» и пос. Дамба на Северо-Каспийской Экологической базе реагирования на нефтяные разливы (СКЭБР);

– ж/д станция «Карабатан»;

– предзаводская зона, включающая здания административно-бытового назначения;

оборудование для вспомогательных работ и обучения персонала;

– оборудование для проведения сервисных работ.

Намечаемая деятельность – увеличение добычи нефти -450 тыс. бар./сут планируется за счет:

– существующих резервных мощностей действующего оборудования трех технологических линий по комплексной подготовки нефти (ТУ-200, ТУ-210)

– ввода на Морском комплексе в эксплуатацию двух технологических линий модернизированных компрессоров обратной закачки сырого газа и др.

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

Экспертным заключением ТОО «Экспертиза KZ» №EKZ-0042/24 от 28.10.2024 г. согласован технический проект «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе» со следующими показателями:

– Технические показатели НК

максимальная добыча нефти –

370 тыс. барр. /сут, 47,1 тыс. т /сут, 15,5 млн.т/год (период ОПР (370/220)

450 тыс. барр. /сут, 57,0 тыс. т /сут, 18,604 млн.т/год (полное развитие. Этап I (450)

максимальная добыча нефтяного газа –

30,4 млн. ст.м3 /сут, 9,7 млрд ст. м3 /год (период ОПР (370/220)

36,9 млн. ст.м3 /сут, 12,312 млрд ст. м3 /год (полное развитие. Этап I (450)

использование газа (топливный) на собственные нужды

1,02 млрд. ст. м3 /год (период ОПР (370/220)

1,24 млрд. ст. м3 /год (полное развитие. Этап I (450)

производство СУГ

764,1 тыс. т./год (период ОПР (370/220)

764,1 тыс. т./год (полное развитие. Этап I (450)

газы, направляемые на установки извлечения серы

4,15 млн. ст.м3 /сут (период ОПР (370/220)

4,28 млн. ст.м3/ сут (полное развитие. Этап I (450)

обратная закачка газа

14,5 млн. ст.м3 /сут (период ОПР (370/220)

18,92 млн. ст.м3/ сут (полное развитие. Этап I (450)

газ на входе в термический окислитель (в т. ч. после установки извлечения серы)

6 млн. ст.м3 /сут (период ОПР (370/220)

6,79 млн. ст.м3/ сут (полное развитие. Этап I (450)

максимальный объем отправки сырого кислого газа на УКПНиГ

17,7 млн. ст.м3 /сут, 5,6 млрд ст. м3 /год (Период ОПР (370/220, Полное развитие. Этап I (450)

максимальный объем отправки сырого кислого газа на переработку третьей стороне (ГПЗ)

до 4,0 млн. ст.м3 /сут, 1,0÷1,51 млрд ст. м3 /год (Полное развитие. Этап I (450)

Экспертным заключением согласовано

1. Увеличение производительности техустановок:

– установки подготовки нефти (УПН) – 3 техлинии подготовки нефти (производительность 150 тыс.барр/сут каждая),

– установки газа (УПГ) – 2 техлинии по подготовке газа (производительность 110 тыс.бар.экв.нефти/сутки каждая)

– установки извлечения S (УИС) до получения товарной S – 2 техлинии (производительность 1900 т/сут каждая)

2. Технологические решения по модификациям и изменениям приняты по 19-ти установкам из 20-ти:

– Установка 210. Установка подготовки сырой нефти. (УКПН. Технологические линии 1,2,3);

– Установка 220. Резервуары хранения и насосная товарной нефти (УКПН);

– Установка 360. Установка компримирования газа мгновенного испарения (ГМИ);

– Установка 300. Установки сепарации газа (УКПГ. Технологические линии 1,2);

– Установка 310. Установки осушки газа (УКПГ. Технологические линии 1,2);

– Установка 320. Установки извлечения СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2);

– Установка 340. Установки контроля точки росы. (УКПГ. Технологические линии 1,2);

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

– Установка 361. Экспортный газопровод сырого газа 1BCMA (УКПГ);
– Установка 321. Очистка СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 221. Резервуары хранения и насосная СУГ (УКПГ);
– Установка 190. Экспортный трубопровод СУГ (УКПГ);
– Установка 330. Удаление кислых газов (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 331. Установка извлечения серы. (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 332. Установка очистки хвостовых газов (УОХГ). (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 334. Открытый склад серы. (УКПГ);
– Установка 230. Факельная система;
– Установка 560. Система пластовой воды. Установка нейтрализации отработанного каустика" (УНОК);
– Установка 600. Система получения азота; – Установка 420. Система топливного газа.
3. Строительство объектов:
– PR20109. Проект экспорта СУГ (подключение): Предусматривается планировочные решения по прокладке внеплощадочных сетей по подключению камеры пуска скребка A1-190-VL-005 к внешним коммуникациям
– Установка 330. Удаление кислых газов (Повышение эффективности фильтрации ДЭА.
– PCN 18032. Постоянная рециркуляция воды Установки очистки хвостовых газов (УОХГ). Установка 332. Установка 520. Система производственного водоснабжения.
– Установка 560. Система пластовой воды. (Нейтрализация отработанного каустика из системы MEROX)
– eMOC26111. «Освещение карт» и eMOC22503 «Водоснабжение систем пылеподавления на отгрузочных рампах». Серные карты 334-TZ–001 ÷ 334-TZ–006
– Модификация PR20109 экспорта СУГ
– PCN21025. Автоматизированная Система Мониторинга Эмиссий на Стационарных Источниках Выбросов (AEMS)
– Установка 334. Хранение, формовка и грануляция серы
– PCN18032. Постоянная рециркуляция воды после Установки очистки хвостовых газов (УОГХ) (Установки 332)
– eMOC25640. Установка нейтрализации отработанного каустика (УНОК) – 2 блока
– PCN21017. Взрывоустойчивые модульные здания для укрытия операторов
4. Предусмотрено строительство 24 площадок для вспомогательных операций и строительства. На этих площадках будут проводиться земляные работы по их обустройству, включая планировку, засыпку гравием, бетонированием (при необходимости) или установкой бетонных плит. Работы будут проводиться на площади 82948,6 м2.
Компонентный состав нефти и попутного нефтяного газа, поступающего с МК на УКПНиГ
– в летний и зимний периоды содержание сероводорода в газе с морских установок – 0,143131 мольн. доля, в нефти с морских установок – 0,079682 мольн. доля

В качестве топлива используется:
– топливный газ (собственный)
– СУГ,
– диз топливо, покупной природный газ (резервное).
В УКПНиГ входят следующие потоки:
– Серосодержащая нефть с морского комплекса по промысловому трубопроводу Д28 дюймов и протяженностью 99 км;
– Высокосернистый газ с морского комплекса по промысловому трубопроводу Д28 дюймов и протяженностью 99 км;

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

– Сырая вода из трубопровода Астрахань-Мангышлак Д40 дюймов по ответвлению Д16 дюймов и протяженностью 23 км;
– Резервное снабжение покупным природным газом из трубопровода Макат–Северный Кавказ Д56 дюймов по ответвлению Д12 дюймов и протяженностью 19 км.

Из УКПНиГ выходят следующие потоки:
– Топливный газ (подготовленный на установках подготовки газа) на морской комплекс по промысловому трубопроводу Д18 дюймов и протяженностью 99 км;
– Товарная нефть к терминалам КТО и КТК в г. Атырау по трубопроводу Д24 дюйма и протяженностью 52 км;
– Товарный газ в трубопроводы САЦ по трубопроводу Д24 дюйма и протяженностью 90 км;
– Сера на ЖКЗЕ для грануляции (альтернатива крошение на картах) и погрузка в ж/д вагоны.
– СУГ Установка извлечения СУГ состоит из двух фракционирующих колонн – деэтанайзера и фракционной колонны СУГ, где происходит отделение лёгких углеводородных соединений (метан – бутан) от жиот жидких углеводородов. Всего две линии производительностью около 0.37 млн. т/год СУГ каждая.

Объекты наземного комплекса подключены к энергосистеме РК для приёма/передачи электроэнергии напряжением 110 кВ.

Азот (13 млн. м3/год) используется в технологическом процессе инертного газа на УКПНиГ, который вырабатывается для собственных нужд в технологическом процессе на Установке 600 – Система азота, которая в свою очередь обеспечивает подачу азота чистотой 99.5% под давлением 7 бар изб.
– для создания газовой подушки в резервуарах,
– в уплотнениях компрессоров
– для продувки и вытеснения опасных продуктов (таких как сероводород) при подготовке сосудов, работающих под давлением, и крутящегося оборудования (компрессора и насосы) к техническому обслуживанию (ремонту или внутренней инспекции).
– при проведении опрессовок технологического оборудования после ремонтных работ перед включением их в работу
– для продувки оборудования и трубопроводов при проведении техобслуживания и профилактических работ.

Технологические установки УКПНиГ

– Установки подготовки нефти (УПН) – 3 техлинии подготовки нефти
– ТУ 200 – сепарация нефти – сырая нефть подогревается, добавляется вода (рецикловая вода из установки 210) и поступает в сепаратор. Отделенные вода (пластовая) и нефть поступают в
– ТУ 210. Выделенный газ мгновенного испарения ГМИ поступает в компрессоры ГМИ.

ТУ 210 – подготовка сырой нефти (происходят следующие технологические процессы:
1) обессоливание – введение промывочной воды в поток нефти перед статическим смесителем
2) дегидратация (обезвоживание)
3) стабилизация – в стабилизационной колонне, при температуре 165оС, где остаточные концентрации легких фракций углеводорода (метана, этана и пропана) и легких меркаптанов удаляются через верхнюю часть колонны, затем эти газы компримируются и перерабатываются на установке получения топливного газа.
4) фракционирования – выделение фракции нафты, в которой сконцентрировано основное количество меркаптанов. Для этого нефть, предварительно подогретая до температуры от 55оС до 207оС, разделяется на фракции во фракционной колонне, при этом нафта, как наиболее легкая фракция, переходит в верхнюю часть фракционной колонны, откуда и удаляется.

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

Для создания и поддержания необходимой температуры процесса фракционирования используется ребойлер

5) демеркаптанизация – обработка легких фракций нефти (нафты) каустической содой, с последующим преобразованием меркаптанов в дисульфиды. После осаждения свободный поток нафты выходит из установки демеркаптанизации соединяется с основным потоком нефти, охлаждается в теплообменнике и транспортируется на узел учета и далее в экспортный нефтепровод.

Вода на установке 210 сначала проходит очистку от взвешенных веществ на ТЖГЦ. После ТЖГЦ вода, отделенная от песка, направляется в жидкостно-жидкостные гидроциклоны (А1-210-VX-101/201), а образующийся нефтешлам направляется в систему очистки/осушки шлама Комплекса по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама.

Из воды извлеченная в ЖЖГЦ нефть отправляется в резервуары с последующей перекачкой насосами во входной сепаратор.

Сточная вода фильтруется на фильтре «со скорлупой грецких орехов» сверху вниз, при этом свободная нефть и взвешенные вещества удаляются.

Для очистки фильтра в него специальным образом подается топливный газ для создания газлифтного насоса, с помощью которого фильтр промывается обратным потоком неочищенной кислой воды с установки 210.

Очищенная вода из фильтров «со скорлупой грецких орехов» поступает в скруббер 560 VJ-002, а затем в резервуар серосодержащей воды 560-TA-001.

– ТУ 220 – транспортировка нефти в систему экспортного трубопровода в г. Атырау и хранение сырой нефти (в случае отсутствия экспорта) в трех резервуарах по 80 000 м3,

– ТУ 360 – компримирование газа мгновенного испарения, поступающего с ТУ200 и установки стабилизации нефти ТУ210, и небольшого объёма газа, поступающего из абсорбера насыщенного амина с целью компримирования газа до давления, позволяющего его подать на установку подготовки газа УПГ.

Установка подготовки газа (УПГ) для удаления свободных жидкостей – воды, углеводородного конденсата из попутного газа

– ТУ 300 – входная сепарация газа. В сепараторе с использованием инерции, гравитационного осаждения и коалесцирования происходит разделение газа, конденсата и жидкости.

Отделившийся газ, направляется в смеситель газов через теплообменник, где происходит смешивание с газами поступающих от установки компримирования газа мгновенного выделения – ТУ 360.

Конденсат после сепарации фильтруется, а затем поступает на установку сепарации нефти ТУ200. Конденсат, образующийся в смесителе кислых газов, также поступает на ТУ 200 УПН.

– ТУ 310 – дегидратация (обезвоживание) газа – удаление жидкой фазы (воды) из очищенного газа, что требуется для предотвращения образования гидратов в последующих процессах подготовки топливного газа на установке 340 (контроль точки росы – турбодетандер).

Используются десиканты (оксид алюминия или силикатный гель; оксид алюминия; молекулярный фильтр).

Осуществляется в специализированных колоннах осушки, где содержащаяся в газе водная фракция сорбируется на молекулярных ситах, а затем отделяется от газа фильтрацией. Обезвоженный газ подается на установку контроля точки росы, а отделившаяся влага (конденсат) направляется на УПН.

Проектируется: Четвертый осушитель с молекулярным ситом; замена отбойного сепаратора более высокой мощности для осушки газа регенерации. Введена более мощная установка по регенерации для дополнительной осушки газа: компрессор газа регенерации; нагреватель газа регенерации; охладитель газа регенерации; пылевой фильтр газа регенерации.

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

– ТУ 320 (2 линии производительностью 0.37 млн. т/год СУГ каждая) – извлечение жидких углеводородов из конденсата, полученного на установке контроля точки росы сжиженного углеводородного газа.
2 фракционирующие колонны – деэтанайзер и фракционная колонна СУГ, где происходит отделение лёгких углеводородных соединений (метан–бутан) от жидких углеводородов.
– ТУ 321 – очистка СУГ
1) демеркаптанизация осуществляется с применением процесса Merox путем промывки углеводородов раствором каустической соды в противоточной контактной колонне, в результате чего меркаптаны абсорбируются раствором каустической соды. Меркаптаны впоследствии удаляются из раствора каустической соды путем их окисления до дисульфидных масел (RSSR).
Отделенные дисульфидные масла перекачиваются насосом и добавляются к потоку сырой нефти.
2) дегидратация в 2-х аппаратах осушки с молекулярными ситами. Вода, содержащаяся в СУГ, абсорбируется поглотительным материалом на основе молекулярных сит, находящихся внутри колонн осушки.
Молекулярные сита периодически проходят регенерацию с использованием небольшого потока осушенного СУГ, который предварительно испаряется и нагревается до 230°С. При прохождении паров СУГ, нагретых до 230°С, через колонну осушки происходит десорбция воды из молекулярных сит. Поток влажного СУГ на выходе из колонны затем возвращается в конденсатор верхнего продукта фракционной колонны СУГ.
Жидкие углеводороды, очищенные от меркаптанов в блоке демеркаптанизации и прошедшие дегидратацию, поступают в резервуары хранения СУГ на ТУ 221
– ТУ 221 – транспортировка и хранение СУГ в 4-х резервуарах объемом 1740 м3 каждый
– ТУ 330 – удаление из газа кислых газов (сероводорода и углекислого газа, органических компонентов, серы, сероокиси углерода, сероуглерода, меркаптанов) путем фильтрации общего потока газа в контакторе – реакторе, где сероводород вступает в реакцию для получения сульфида и гидросульфида амина, углекислый газ с образованием карбамината амина и далее углекислоты или двууглекислой соли.
Затем удаление образующихся соединений производится в аминовом абсорбере – аппарате колонного типа, где в качестве сорбента используется обедненный амин.

Подготовка газа состоит из следующих технологических стадий:
- фильтрация газа в коалесцирующем фильтре;
- адсорбция кислых газов (сероводорода и углекислого газа) в контакторе амина;
- регенерация амина для очистки кислого газа;
- регенерации обогащенного амина;
- фильтрация обедненного амина для удаления разложившихся продуктов и загрязнений.

После удаления кислых газов обессеренный газ поступает на установку дегидратации газа ТУ310, а отделившиеся газовые соединения – кислый газ на установку извлечения серы - 331.
– ТУ 340 – Регулирование точки росы / турбодетандер
Осушенный газ с ТУ310 под давлением 59 бар изб. и при температуре 36°С охлаждается в теплообменнике верхнего продукта/сырья деэтанизатора и низкотемпературном теплообменнике сырья. Затем потоки газа объединяются и пропускаются через низкотемпературный сепаратор для удаления сконденсировавшихся жидких продуктов перед дросселированием до давления 15 бар изб. и температуры -64°С в турбодетандере.
В ходе такого охлаждения газа происходит конденсация содержащихся в нем тяжелых углеводородов. Получившаяся газожидкостная смесь направляется в установку ТУ320 извлечения жидких углеводородов.

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

Турбодетандер механически связан с компрессором, в котором энергия, выделяющаяся при расширении газа, используется для повторного компримирования товарного газа из деэтанизатора.
При этом обеспечивается двойная выгода с точки зрения термодинамики, поскольку, во-первых, детандер вырабатывает полезную мощность, а во-вторых, температура газа на выходе детандера ниже температуры, которая может быть достигнута при дросселировании до того же давления на дроссельном клапане Джоуля-Томпсона. Благодаря этому достигается более высокая степень извлечения пропана и более тяжелых компонентов в установленном далее по потоку деэтанизаторе.
Газ из верхней части деэтанизатора подогревается с -41°С до 26°С в теплообменнике верхнего продукта/сырья деэтанизатора и затем компримируется до давления 19 бар изб. в компрессоре. После этого газ повторно компримируется компрессорами товарного газа до давления в экспортной линии.
– ТУ 361 – компримирование товарного газа для создания необходимого давления и температурного режима с целью транспортировки газа
– в экспортный газопровод;
– на морской комплекс Д;
– для обеспечения газом электростанции с газотурбинными генераторами (ТУ 470);
– для котельных, установленных в зданиях предзаводской зоны и установки 690;
– для продувки факельных систем ВД, НД.
Процесс компримирования будет осуществляться в две стадии, на первой стадии с давлением 1.77 МПа при температуре Т = 52оС, на второй стадии с давлением 3.7 МПа при температуре Т= 52оС.
Установки извлечения серы (УИС) – 2 линии. Сера извлекается из кислого газа с высокой концентрацией сероводорода и углекислого газа.
Проектная эффективность извлечения серы составляет 99.9%.
Жидкая сера дегазируется до 10 частей на миллион сероводорода. Затем она перекачивается в башни разливки серы, из которых разливается в блоки на площадке хранения серы. Альтернативным вариантом является подача потока жидкой серы на ЖКЗЕ на грануляцию и в последующем на экспорт. Всего установлено две линии по извлечению серы.
Каждая установка Клауса работает при максимальном производстве серы до или до 4180 т/сутки для двух линий.
– ТУ 331– извлечение серы (Клаус) 1900 т/сутки каждая, 2 линии – 3800 т/сут,
1) аминосодержащий газ поступает в каплеотбойный сепаратор для выделения амина/кислой воды, затем кислый газ направляется в два термических реактора, где сероводород превращается в диоксид серы. Вследствие высокой температуры сероводород и диоксид серы вступают в реакцию с образованием серы по типу реакции Клауса;
2) горячие продукты сгорания из термического реактора поступают в котлы утилизаторы, в которых охлаждается технологический газ и вырабатывается насыщенный пар ВД;
3) технологический газ поступает в конденсатор, в котором конденсируется жидкая сера и вырабатывается насыщенный пар НД;
4) технологический газ нагревается паром ВД, полученным из котла-утилизатора, в подогревателе технологического газа, а затем поступает в первый реактор системы Клауса, где сероводород и диоксид серы вступают в реакцию в присутствии катализатора с образованием серы. Этот процесс повторяется на трех ступенях с использованием пара ВД и НД.
Извлеченная жидкая сера по трубопроводам стекает в колодец дегазации серы. Здесь происходит процесс дегазации серы по технологии Aquisulf до содержания в ней остаточного сероводорода не более 10 частей на миллион.

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

На данной стадии происходят следующие процессы:
- дегазированная жидкая сера поступает в резервуары хранения серы;
- выделенный в процессе дегазации сероводород, возвращается в термический реактор;
- хвостовой газ, содержащий остаточные соединения, отходящий с третьей ступени УИС, направляется на установку очистки хвостовых газов;
- продувка и сбросы с предохранительных клапанов оборудования установки направляются в коллекторы факела НД;
- дренаж конденсата пара собирается в коллектор конденсата пара+

№	Показатель	До модернизации	После модернизации
1	Производство серы, т/сут	4 180	4 200
2	Производство серы, т/год	**1 525 700**	**1 533 000**
3	*Производство гранулированной серы, т/сут*	*4 500*	*4 500*
4	Производство гранулированной серы, т/год	895 700	903 000
5	Объем размещения на серных картах, т/год	630 000	630 000

– ТУ 332 (2 линии) – очистка хвостовых газов путем технологии «Бивон»/Амин (процесс регенерации серы), что позволяет извлечь из хвостовых газов до 99.9% соединений серы.
1) процесс гидрогенизации;
2) процесс охлаждения газов;
3) процесс обработки амином;
4) процесс сжигания очищенного газа
– ТУ 333 – сбор кислой воды и отделение от воды свободной нефти и газа мгновенного испарения. Собранная вода проходит через дегазатор кислой воды. Отделившийся газ направляется на ТУ 331 извлечения серы.
Отсепарированная нефть передается в ТУ220 экспорта сырой нефти. Вода направляется в ТУ560 отпарки кислой воды.
Проектируется PCN18032. Установка 520. Постоянная рециркуляция воды после Установки очистки хвостовых газов (УОХГ). повторное использования кислой воды, получаемой с Установки очистки хвостовых газов (УОХГ) ТУ 332 (более чем на 70% воды), чтобы снизить забор воды из трубопровода «Астрахань-Мангышлак» и сократить объем сброса воды в пруды-испарители производственных сточных вод
– ТУ А1-334 – формовка и хранение серы
– ТУ 230 – факельная система ВД и НД для ТНС газа
Жидкие продукты, скапливающиеся в каплеотбойных сепараторах, возвращаются во входные сепараторы нефти. Все факельные сепараторы оборудованы нагревателями для предотвращения застывания собранных жидких продуктов зимой.
Факелы оборудованы пилотными горелками, сжигающими многокомпонентную смесь углеводородов и неуглеводородных газов, резервным снабжением пропана из баллонов, главной системой зажигания, резервной системой зажигания и детекторами пламени пилотных горелок. Высота факельных труб составляет 100 метров

Погрузочный терминал

ТУ М2-334 – система грануляции (технологии «Ротоформ» компании «Сандвик), хранения и отгрузки серы.
В состав комплекса грануляции жидкой серы входит след. технологическое оборудование:
- М2-334-ТР-001 – колодец жидкой серы;
- М2-334-ТР-002 – колодец охлаждающей воды;
- М2-334-ХХ-102 – блок очистки охлаждающей воды;

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

- M2-334-ZY-002A/B – узел двух фильтров серы;
- M2-334-XX-101 – установка подготовки серы;
- M2-334-XX-001-018 – установка грануляции серы;
- M2-334-XX-103 – система антиадгезивного реагента;
- M2-334-YQ-001 – приемный конвейер (конвейер сбора гранул);
- M2-334-KF-001-006 – вытяжные вентиляторы.
- производство гранулированной серы – 4500 тонн/сутки;
- отгрузка бестарной серы через открытое хранилище бестарной серы – 4500 тонн/сутки.

Газоанализатор на H2S установлен на вытяжной трубе и при достижении концентрации 7 ppm и выше срабатывает сигнал тревоги и закрывается клапан подачи жидкой серы в установки грануляции серы.

ТУ M1-334 – установка переплавки серы (УПС) состоит из:
- системы переплавки серы (СПС);
- системы подачи пара и отвода конденсата;
- трубной обвязки для транспортировки жидкой серы и трубной обвязки инженерных сетей

плавление некондиционной гранулированной серы с ЖКЗЕ (слипшиеся и неровные гранулы).

Твердая сера подается в промежуточный резервуар переплавки серы M1-334-TA-006 через установку дробления и транспортировки серы M1-334-XX-003.

Комовая сера, собранная с серной карты, подается в загрузочный бункер дробилки серы для дробления серы на более мелкие частицы. Далее загрузочное устройство дробилки подает доведенную до требуемой фракции дробленую серу при контролируемом расходе на ленту конвейера M1-334-YU-012, который затем доставляет дробленую серу в промежуточный резервуар переплавки. Основания бункера и конвейера располагаются на северной стороне резервуара переплавки, соединенного с конвейерной системой.

Конвейерная система будет оборудована ветрозащитным покрытием и встроенной системой подачи воды для подавления пыли на загрузочном устройстве.

Дробленая сера подается на горячую панель для плавления. Крышка панели оборудуется подъемными проушинами. Рециркулирующая жидкая сера подается на горячую панель для плавления твердой серы. Горячая панель собирается из съемных экранов толщиной 15 мм (сверху) и 6 мм (снизу), предназначенных для защиты греющих змеевиков в промежуточном резервуаре переплавки M1-334-TC-006.

Для удаления любых загрязнений из переплавленной серы перед окончательным хранением предусматриваются две фильтрующие установки M1-334-ZY-004A/B (один фильтр – рабочий, а второй – резервный), которые будут монтироваться на единой раме.

Вся остаточная сера должна дренироваться в резервуар переплавки M1-334-TC-003.

Технологические установки инженерного обеспечения УКПНиГ

ТУ 400 – система хладагента
ТУ 420 – система топливного газа
ТУ 430 – система дизельного топлива
ТУ 470 – система производства электроэнергии
ТУ 480 – система аварийного электроснабжения
ТУ 550 – закрытая дренажная система
ТУ 560 – отпарка кислой воды

Принимает стоки от основных технологических процессов и сооружений подготовки нефти и газа. Поступающая из наземного сепаратора пластовая вода (ТУ200) очищается на существующих сооружениях очистки сточных вод (гидроциклоны, газонапорная флотационная установка (ГФУ), фильтры «со скорлупой грецких орехов» (ФСГО)). Далее

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

пластовая вода (ПВ) пропускается через скруббер ПВ А1-560-VJ-002 и направляется в питательный резервуар кислой воды А1-560-ТА-001.
На УКПНиГ предусмотрена Отпарная колонна кислой воды (А1-560-VJ-001), которая осуществляет очистку воды с Установки 332 очистки хвостовых газов (УОХГ) для использования в качестве сырой воды.
В качестве отпарной среды используется перегретый пар из паровой котельной высокого давления Установки 620, подаваемый в куб отпарной колонны и увлекающий из пластовой воды растворенные кислые газы и летучие углеводороды.
С целью снижения концентрации остаточного сероводорода в пластовой воде, в 2023 году введена в эксплуатацию дополнительная отпарная колонна кислой воды (А1-560-VJ-003). В ОККВ (А1-560-VJ-003) осуществляется очистка питающего потока пластовой воды путем снижения концентрации H2S в потоке и частичной очистки от CO2 и метанола с использованием процесса отпарки (очистки).
Очищенная пластовая вода отводится в отстойник (620-ТР-001), где она смешивается с другими сточными потоками. Далее, сточные воды общим потоком направляются на очистку на УОВТП – Грин Филд, где проходят процессы фильтрации, стабилизации и осветления. После осветленные стоки собирается в резервуаре чистой воды для многослойной фильтрации. Отфильтрованная вода направляется в резервуар очищенной воды для ее отвода на Установку 590.
– ТУ 590 – пруд-испаритель производственных сточных вод
Прошедшие очистку на установке УОВТП (Грин Филд) сточные воды общим потоком перекачиваются на площадку Установки 590 и сбрасываются в бетонный накопитель-отстойник объемом 113 м3, откуда самотёком по распределительным трубам поступают в накопительные секции для накопления и испарения.
Комплекс по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама (КОНН)
Установка окисления и обезвоживания шлама преобразует менее стабильный Na2S, в стабильную соль Na2SO4, которая не превращается в H2S при снижении pH.
Нейтрализованный шлам, загруженный из блоков нейтрализации шлама на УКПНиГ, доставляется на комплекс по окислению и обезвоживанию, посредством вакуумных автоцистерн. После окисления, нейтрализованный шлам/вода подается в емкости отделения нефтесодержащих фракций. Собранный нефтепродукт хранится в контейнерах для отходов до передачи компании по утилизации отходов. Чистая вода очищается сначала на песочных фильтрах, а затем на фильтрах с фильтрующим элементом из активированного угля.
Отфильтрованная вода хранится в емкости очищенной воды, откуда расходуется на промывку емкостей и оборудования, подачу охлаждающей воды в емкость. Избыток воды вывозится, при необходимости на дополнительную очистку на УОСВ Установки 570, далее направляется в отстойник (620-ТР-001), где она смешивается с другими стоками, последующем эти сточные воды общим потоком направляются на очистку на УОВТП – Грин Филд.
Согласно проекта Отчета о воздействии технологические решения по модификациям и изменениям приняты по 19-ти установкам из 20-ти (кроме Установки 650):
– Установка 210. Установка подготовки сырой нефти. (УКПН. Технологические линии 1,2,3);
PCN 20037. Повышение эффективности колонн стабилизации нефти Удаление воды из колонны стабилизации нефти (полная замена существующих внутренних устройств стабилизационных Колонн
- Низкое содержание H2S и свободной воды в кубовом продукте -<1 ч./млн. по массе и <5ч./млн. по массе, соответственно
– Установка 220. Резервуары хранения и насосная товарной нефти (УКПН);
– *ТУ 300 – входная сепарация газа*

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

еМоС 25599 Эксплуатация УКПНиГ без входного газосепаратора, но с ОЗГ 1 и 2
Эксплуатация объектов обустройства месторождения в режиме «без входного газосепаратора» заключается в следующем:
– весь кислый газ, отделенный на сепараторах ВД, СД и НД Морского комплекса, закачивается обратно в пласт на МК, а частично стабилизированная кислая нефть транспортируется на НК;
– на УКПНиГ технологические газовые линии работают на ГМИ, отсепарированном на Установке подготовки нефти, и газе циркуляции обессеренного топливного газа от компрессора товарного газа Установки 361;
– для увеличения количества газа ГМИ в частично стабилизированной нефти на УКПНиГ были скорректированы штатные параметры режимных условий эксплуатации на объектах МК (увеличено рабочее давление сепараторов ВД, СД и НД).
– Установка 360. Установка компримирования газа мгновенного испарения (ГМИ);
– Установка 300. Установки сепарации газа (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 310. Установки осушки газа (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 320. Установки извлечения СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 340. Установки контроля точки росы. (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 361. Экспортный газопровод сырого газа 1ВСМА (УКПГ);
– Установка 321. Очистка СУГ (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 221. Резервуары хранения и насосная СУГ (УКПГ);
– Установка 190. Экспортный трубопровод СУГ (УКПГ);
– Установка 330. Удаление кислых газов (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 331. Установка извлечения серы. (УКПГ. Технологические линии 1,2);
еМоС 22371. Установка 331. Извлечение серы. Повышение максимальной производительности по производству серы на 115%
– Установка 332. Установка очистки хвостовых газов (УОХГ). (УКПГ. Технологические линии 1,2);
– Установка 334. Открытый склад серы. (УКПГ);
– Установка 230. Факельная система;
– Установка 560. Система пластовой воды. Установка нейтрализации отработанного каустика" (УНОК); в блочно-комплектном исполнении и предназначена для нейтрализации отработанного каустика (из систем MEROX УКПНиГ) посредством закачки серной кислоты из Блока дозирования реагента (БДР) для снижения значения pH и подачи азота для усиления продувки газа (H2S, RSH и т. д.) с организацией последующего отвода нейтральных стоков. в отстойник (620-TP-001), где она смешивается с другими стоками и далее общим потоком направляются на очистку на УОВТП – Грин Филд.
– Установка 600. Система получения азота;
– Установка 420. Система топливного газа.
Водоснабжение объектов Компании, включая объекты УКПНиГ, осуществляется в соответствии с условиями договора по подаче воды технического качества по МВ «Астрахань-Мангышлак» Подземный водовод от точки врезки до УКПНиГ протяженностью 24,126 км.

Водоснабжение в период намечаемой деятельности на УКПНиГ составит 1955.107 тыс. м3/год, на вахтовом посёлке «Самал» – 495,814 тыс. м3/год, ЖКЗЕ – 38,754 тыс. м3/год.

В настоящее время на территории УКПНиГ предусмотрены след. системы водоснабжения:
– Система технического водоснабжения – Установка 500;
– Система производственного водоснабжения – Установка 520;
– Система хозяйственно-питьевого водоснабжения – Установка 530;
– Система деминерализованной воды – Установка 530;

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

– Система противопожарного водоснабжения – Установка 730

3. *В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:*
–
4. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:
– Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду №KZ28VWF00216158 от 17.09.2024 г
– Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду, 2025 г.;
– Протокол общественных слушаний в форме отрытого собрания
– Лицензия на право пользования недрами для разведки и добычи углеводородного сырья серии ГКИ №1016 (нефть) от 25.11.1997 г.
– Санитарно-эпидемиологическое заключение №E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г. на Обоснование размеров СЗЗ УКПНиГ "Болашак"
– Экспертное заключение ТОО «Экспертиза KZ» на технический проект «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе» №EKZ-0042/24 от 28.10.2024 г.
– Письмо-согласование проекта «Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе» №KZ12VQR00040101 от 01.07.2024 г РГУ "Департамент Комитета промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан по Атырауской области

5. Вывод о возможных существенных воздействиях на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности:

Согласно материалов проекта, намечаемая деятельность окажет незначительное воздействие на состояние окружающей среды при соблюдении экологический условий и мероприятий по охране компонентов окружающей среды.

6. Условия, при которых реализация намечаемой деятельности признается допустимой:
1) условия охраны окружающей среды, жизни и (или) здоровья людей, соблюдение которых является обязательным для инициатора при реализации намечаемой деятельности, включая этапы проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, постутилизации объектов и ликвидации последствий при реализации намечаемой деятельности;

Экологические условия:

1. Необходимо учесть требования п. 6 ст. 50 Экологического Кодекса (*далее - Кодекс*): «Принцип совместимости: реализация намечаемой деятельности или разрабатываемого документа не должна приводить к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств»
2. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и

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

другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.

Обоснование СЗЗ (Заключение E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г.) с радиусом 7 км была рассчитана на существующее положение производительности НК (370 тым. барр/сут).

3. Согласно пп. 13 п. 1 раздела 1 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ №ҚР ДСМ-2. от 11.01.2022 г.) для намечаемой деятельности для производств по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа **минимальный размер санитарно-защитной зоны (ССЗ)** составляет не менее 1000 м. При переработке углеводородного сырья с содержанием соединений серы выше 1% (весовых) СЗЗ обоснованно увеличивают.

4. В соответствии со ст. 182 Кодекса необходимо осуществлять производственный контроль уровня загрязнения атмосферы при штатной работе оборудования и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе СЗЗ, области воздействия, контрольных точках (постах). Уровень загрязнения окружающей среды при эксплуатации объектов оценивать в сравнении с текущим (базовым) состоянием компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, земель, почвенного покрова, подземных вод, включая местообитания видов животных и птиц) на рассматриваемой территории, взятых до начала проведения намечаемой деятельности с учетом состава углеводородного сырья, используемых реагентов и других материалов.

Необходимо предусмотреть внедрение автоматизированной системы мониторинга и передачу данных АСМ в соответствии с п. 8, пп. 3 п. 3 Правил ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №208.

5. В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее – Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.

6. Согласно ст. 210 Экологического кодекса Республики Казахстан в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

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

При ведении добычных и испытательных работ, переработки нефти и газа необходимо учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту, особенно в периоды НМУ (штиль, инверсия, направление ветра в сторону жилых построек).

7. Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан

8. Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное исопльзование буровых растворов.

9. В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.

10. Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.

11. Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается.

12. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории.

При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

13. Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

14. Необходимо проведение работ по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо проводить работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации.

15. Согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

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

16. Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

17. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

2) информация о необходимых мерах, направленных на обеспечение соблюдения условий, указанных в подпункте 1) настоящего пункта, которую уполномоченным государственным органам необходимо учитывать при принятии решений, связанных с намечаемой деятельностью;

К мерам обязательным для исполнения относятся:

1. Соблюдение предельных качественных и количественных (технологических) показателей эмиссий, образования и накопления отходов согласно проектных технических решений и материальных балансов в соответствии с Паспортами установок и оборудования.
2. Соблюдение технологических регламентов при эксплуатации установок и оборудования.
3. Осуществление производственного экологического контроля.
4. Соблюдение мероприятий по охране компонентов окружающей среды
5. Получение экологического разрешения на воздействие.
6. Соблюдение мероприятий по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду, указанных в данном заключении
7. Осуществление послепроектного анализа и подготовка отчета.

3) предельные количественные и качественные показатели эмиссий, физических воздействий на природную среду:

Ожидаемые выбросы:

При строительстве технологических сооружений в период модернизации Наземного комплекса источниками загрязнения атмосферы являются: земляные работы, строительная спецтехника (бульдозер, экскаватор, краны, сварочные агрегаты), посты сварки и газовой

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

резки, работы по покрытию бетонных конструкций битумом, покрасочные работы, работы механической мастерской и другие.

Всего в атмосферный воздух предполагаются выбросы 29 наименования загрязняющих веществ, из них 13 веществ обладают суммирующим действием при совместном присутствии в атмосферном воздухе и образуют 9 групп суммации.

Основными загрязняющими веществами по стационарным источникам являются: пыль неорганическая (56.3%), углеводороды С12-С19 (12.8%), ксилол (5.4%), азота диоксид (4.7%), углерода оксид (4.1%)

Валовое количество выбросов загрязняющих веществ от всех стационарных источников составит 15.7776 тонн/период, от передвижных – 4.285 тонн/период.

В период эксплуатации на технологических установках УКПНиГ «Болашак» (без учета факелов ВД и НД) предполагается – 101 стационарных источников выбросов из них: 41 организованных и 60 неорганизованных.

Основными загрязняющими веществами, присутствующими в выбросах от источников УКПНиГ с долей вклада: сера диоксид (71.6%), углерод оксид (14.7%), оксиды азота (9.0%), углеводороды С1-С5 (1.8%), углеводороды С12-С19 (1.0%), прочие (1.9%)

Возможное количество выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации – 52 705.2907 т/год; 130 622.8401 г/с, в том числе от:

– технологических установок составит 45 333.069105 т/год; 128317.473638 г/с

– установках инженерного обеспечения 165 стационарных источников выбросов из них: 82 организованных и 83 неорганизованных – 3373.68204 n/ujl

– Системы трубопроводов 41 стационарных источника выбросов из них: 9 организованных и 32 неорганизованных – 248.394 т/год

– Железнодорожного комплекса 33 стационарных источника выбросов из них: 23 организованных и 10 неорганизованных – 388.103 т/год

– объектов инфраструктуры, оборудования для вспомогательных и сервисных работ, включая работы планово-предупредительного ремонта 326 стационарных источников выбросов из них: 221 организованный и 105 неорганизованных – 3362.0408 т/год

Основной вклад в выбросы НК входят факелы, газотурбинные установки - 1937,380681 тонн/год и паровые котлы высокого давления – 2348,831894 тонн/год.

Залповые выбросы.

При проведении намечаемых строительных работ аварийных и залповых выбросов не предполагается. Согласно проекта Отчета о воздействии к залповым выбросам относены:

– переналадка оборудования;

– изменение технологических параметров и режимов в процессе эксплуатации объекта;

– вывод технологического оборудования из процесса с последующей его остановкой для проведения планово предупредительного ремонта (ППР);

– вводо оборудования из ППР на заданные параметры технологического процесса;

– запуск оборудования и агрегатов в период пуско-наладочных работ (ПНР).

– выбросы от дизельных генераторов ТУ 480 и ТУ М2-480 УКПНиГ и ЖКЗЕ соответственно на период их тестирования и профилактики,

– от ТУ 230 – факельные установки УКПНиГ (ВД и НД) при проведении пусконаладочных работ технологического оборудования; при техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования; останова, технологических сбоев

При эксплуатации к залповым выбросам относены сбросы топливного газа

– на продувочные свечи ТУ 170 – экспортный газопровод, ТУ 420 – система топливного газа, ТУ 470 – система производства электроэнергии, ТУ 620 – система пара и конденсата, ТУ 210 –

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

подготовка нефти и газа, ТУ 321 – очистка СУГ, ТУ 331 – извлечение серы, ТУ 332 – очистка хвостовых газов.
– через вентиляционные клапаны и продувочные свечи ТУ 170 – экспортный газопровод ТУ 210 – подготовка нефти и газа, ТУ 321 – очистка СУГ, ТУ 331 – извлечение серы, ТУ 332 – очистка хвостовых газов.
– при продувке резервуаров, осушки оборудования технологических линий и сброса давления с трубопровода

Ожидаемые сбросы

Водоотведение в период намечаемой деятельности с УКПНиГ составит 1955.107 тыс. м3/год.
В соответствии с проектом на территории УКПНиГ предусмотрены следующие раздельные системы водоотведения:
– Система бытовой канализации (Установка 570) хозбытовые сточные воды вывозятся на КОС вахтовых посёлков Самал для очистки;
– Система производственно-ливневой канализации (Установка 540);
– Производственные сточные воды, образовавшиеся в результате технологических процессов УКПНиГ;
– Система сброса сточных вод (Установка 590).
Производственные сточные воды образуются от следующих производственных технологических процессов:
– Кислая вода, полученная в результате обезвоживания нефти.
– УОХГ вода после подготовки газа.
– После блока очистки отработанного каустика 570-XX-003. Каустический раствор используется на УКПНиГ для удаления меркаптанов из нефти и сжиженного газа и подлежит очистке в блоке очистки отработанного каустика. После очистки данный поток характеризуется высоким содержанием солей, взвешенных веществ.
– После Комплекса по обезвоживанию и нейтрализации нефтешлама образуется нейтрализованная кислая вода, прошедшая нейтрализацию в ходе технологического процесса.
– Продувки котлов зоны инженерного обеспечения (A1-620-VN-003) (могут использоваться повторно) и котлов установок извлечения серы (A1-331-VN-105). Данные потоки характеризуются содержанием растворенных и взвешенных веществ, отсутствием кислорода и нефтепродуктов.
– После мембран обратного осмоса 530-ZZ-001A/B/C и 530-ZZ-002 A/B/C блока подготовки деминерализованной воды (A1-530-XX-003). Данный поток характеризуется содержанием солей порядка 2000 мг/дм3.

Очистка кислой воды

Кислая вода, образующаяся во входном сепараторе Установки 200 при отделении нефти от паров мгновенного выделения и от пластовой воды, содержит взвешенные вещества (песок, оксиды железа и др.), нефтепродукты, а также сероводород.
Кислая вода на установке 210 сначала проходит очистку от взвешенных веществ на **гидроциклонах**. Образующийся на гидроциклонах нефтешлам направляется в систему очистки/осушки шлама КОНН, а извлеченная нефть направляется в резервуар хранения нефти, откуда закачивается во входной трехфазный сепаратор (A1-200-VS-101/201). В резервуаре хранения, работающем под давлением, предусмотрена газовая подушка. Отходящий газ направляется в систему очистки сернистого газа.
После очистки в гидроциклонах кислая вода подается в ГФУ (A1-210-VH-101/201) и далее на фильтрацию. Во время цикла фильтрации кислая вода с установки 210 проходит через фильтр «со **скорлупой грецких орехов**» сверху вниз, при этом свободная нефть и взвешенные вещества удаляются. Для очистки фильтра в него специальным образом подается топливный

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

газ для создания газлифтного насоса, с помощью которого фильтр промывается обратным потоком неочищенной кислой воды с установки 210.
Очищенная вода из фильтров поступает в скруббер 560-VJ-002, а затем в резервуар серосодержащей воды 560-TA-001 или другой резервуар.
Предварительно очищенная кислая вода доочищается на новой **отпарной колонне** (УОКВ – Браун филд) для отпарки части метанола, снижения концентрации углеводорода, очистки от сероводорода. Новая УОКВ позволяет выполнять отдельную подготовку кислой воды и воды с Установки Очистки Хвостовых Газов (УОХГ) и избежать загрязнения относительно чистого потока воды УОХГ, рециркулируемого в УКПНиГ, с потоком кислой воды.

Очистка УОХГ-воды

Собранная УОХГ-вода проходит через дегазатор кислой воды 333-VH-001. Отделившийся газ направляется в установку 331 извлечения серы. Отсепарированная нефть передается в установку 220 экспорта сырой нефти. Вода направляется в существующую установку 560 отпарки кислой воды. Отпаренная вода будет возвращаться в резервуары сырой/пожарной воды 520-TA-001/2 Установки 520 после охлаждения для повторного использования.
Необходимо отметить, что установка 333 не предназначена для подготовки воды из установки 210. Данная вода отводится из входного сепаратора нефти и подготавливается отдельно.
Избыток очищенной УОХГ воды, будет сбрасываться в уравнительную ёмкость A1-620-TP-001 для дальнейшей перекачки на УОВТП.
В случае технического обслуживания существующей колонны отпарки кислой воды предусмотрена байпасная линия. В этом случае, в байпасную линию для нейтрализации добавляется поглотитель сероводорода. Нейтрализованная УОХГ вода с установки хвостовых газов направляется на A1-620-TP-001 и далее подается для очистки на УОВТП.
Система очистки сточных вод (Установка 570). Блок очистки отработанного каустика (БООК)
сернистыми соединениями, такими как сульфиды (HS-) и дисульфидные масла (RSSR). Очистка отработанного каустика в настоящее время проводится на двух установках:
– В блоке очистки отработанного каустика применяется процесс окисления влажным воздухом, в котором происходит окисление сернистых соединений до сульфатов (SO42-).
– *Дополнительная установка по нейтрализации отработанного каустика* предназначена для нейтрализации отработанного каустика из системы MEROX путем снижения pH с помощью 37%-й серной кислоты и закачки азота для усиления продувки газа (H2S, RSH и т.д.). Установка рассчитана на диапазон агрессивного pH, равного 2 - 14.
Сосуды блока нейтрализации отработанного каустика предназначены для периодической работы с двумя независимыми системами рециркуляции отработанного каустика с общей системой закачки кислоты для обоих сосудов. Продутый газ из верхней части каждого сосуда блока нейтрализации отработанного каустика направляется в факельную линию.

Очищенный отработанный каустик сбрасывается в уравнительную ёмкость A1-620-TP-001 для дальнейшей перекачки на УОВТП.

Производственные сточные воды, прошедшие предварительную очистку в соответствии со своими характеристиками, по технологическим напорным линиям различных диаметров поступают в уравнительную ёмкость A1-620-TP-001. Далее, сточные воды общим потоком направляются на очистку на УОВТП – Грин филд.
Система сброса сточных вод (Установка 590).
Прошедшие очистку на установке УОВТП (Грин филд) сточные воды общим потоком перекачиваются на площадку Установки 590 и сбрасываются в бетонный накопитель-отстойник объемом 113 м3, откуда самотёком по распределительным трубам поступают в пруд-испаритель производственных сточных вод для накопления и испарения.

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

В целях аэрации пруда-испарителя производственных сточных вод, планируется установка мелкопузырьковых диффузоров в секциях 1, 2 и 3 для аэрации и внесения питательных веществ в секциях 4, 5, 6, 7, 8 и 9 для развития полезных бактерий и подавления популяции сульфатвосстанавливающих бактерий.
Для сбора ливневых сточных вод и стоков после пожаротушения, по периметру площадок (фундаментов) блоков серы запроектированы монолитные железобетонные лотки шириной 0,5 м, глубиной от 0,4 м до 1,4 м. Расстояние между блоками серы принято 24,0 м
Пруды-испарители представляют собой земляную емкость с размерами 240×33×1,6 м (1 шт.); 234х33х1,6 (2 шт.). Заложение откосов прудов-испарителей принято 1:3. Для предотвращения попадания дождевых вод и стоков после пожара, имевшими контакт с серой, в грунтовые воды проектом предусмотрена экранизация дна и откосов прудов-испарителей. Экранизация принята на основании СНиП 2.01.28-85, приложение 2, и состоит из полиэтиленовой пленки GCE HD, толщиной 1,5 мм и защитного слоя из песка крупностью не более 3-х мм толщиной 0,5 м. С целью устранения возможной кислотности сточных вод вводится дополнительный слой из известнякового материала, который распределяется по всей площади пруда-испарителя.
Общий объем пруда-испарителя составляет 30818,4 м3.
Водоотведение в период намечаемой деятельности с ЖКЗЕ составит 19,591 тыс. м3/год.
В период эксплуатации на объектах ЖКЗЕ образуются следующие сточные воды:
– хозяйственно-бытовые сточные воды (вывозятся на КОС вахтовых посёлков Самал для очистки);
– производственные сточные воды;
– поверхностные (дождевые) сточные воды с технологических площадок.
Для сбора, очистки и сброса образующихся сточных вод проектом предусматриваются следующие раздельные системы:
– система бытовой канализации;
– система сбора, очистки и сброса поверхностных вод с участка серы (после очистки в испарительные емкости);
– система сбора, очистки и сброса производственно-дождевых нефтесодержащих сточных вод с технологических площадок участка инженерного обеспечения (после очистки в испарительные емкости).
Вахтовый поселок «Самал»
Водоотведение в период намечаемой деятельности с вахтового посёлка «Самал» составит 372,251 тыс. м3/год.
Для отвода образующихся сточных вод на территории вахтовых посёлков «Самал» действуют следующие раздельные системы канализации:
– система хозяйственно-бытовой канализации;
– система производственно-ливневой канализации
Конечным приемником для размещения очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрены пруды-накопители замкнутого типа без дальнейшего использования очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод на хозяйственные или производственные нужды. Перед сбросом в пруды-накопители после Установки очистки сточных вод для дополнительной очистки хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрены биопруды.
Вода из прудов-накопителей используется для полива зеленых насаждений.

4) предельное количество накопления отходов по их видам:

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

Ожидаемые отходы:
На этапе СМР ожидается образование 14 видов отходов производства и потребления из которых 3 вида опасных, 6 видов неопасных, 5 видов зеркальных отходов. На этапе эксплуатации ожидается образование 37 видов отходов производства и потребления из которых 16 видов опасных, 10 видов неопасных, 11 видов зеркальных отходов.
Количество образования отходов при намечаемой деятельности при добыче до 450 тыс.барр./сут нефти составит 51 895,0161 т, от СМР – 214,5152 т, из них опасные отходы – 33949,0723 т, неопасные отходы – 7 881,0975 т, зеркальные отходы – 10064,8464 т.

5) предельное количество захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках реализации намечаемой деятельности;

По информации Отчета о воздействии ежегодное количество размещаемой серы на серных картах составит не более 630 000 тонн.

6) в случае установления в отчете о возможных воздействиях необходимости проведения послепроектного анализа: цели, масштабы и сроки его проведения, требования к его содержанию, сроки представления отчетов о послепроектном анализе в уполномоченный орган и, при необходимости, другим государственным органам;

Цели, масштабы и сроки проведения послепроектного анализа будут утверждены в рамках заключения договора между оператором и составителем отчета о возможных воздействиях.

Послепроектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

7) условия и необходимые меры, направленные на предупреждение аварий, ограничение и ликвидацию их последствий:

Проектом Отчета о воздействии предусмотрены мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

8) обязанности инициатора по предотвращению, сокращению и (или) смягчению негативных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включая меры по сохранению биоразнообразия, а также устранению возможного экологического ущерба, если реализация намечаемой деятельности может стать причиной такого ущерба;

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:
– конструкция резервуаров для нефти предусматривающая плавающую крышу с первичной и вторичной (двойной) герметизацией;
− все клапаны систем трубопроводов и оборудования оборудованы системой двойной герметизации;
− согласно действующим требованиям в РК, весь автомобильный транспорт должен периодически проходить контроль;
− организация программы производственной деятельности по планово-предупредительному ремонту оборудования;

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

– соблюдение требований Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ);
− организация программы производственной деятельности по планово-предупредительному ремонту оборудования;
− постоянная проверка технологических систем для выявления отклонений от нормального режима и отладка их работы, предотвращающая залповые выбросы;
− регулярное техническое обслуживание применяемой техники и оборудования в соответствии с требованиями производителя;
– разработка Плана ликвидации аварийных ситуаций
− выполнение производственного экологического контроля, включающего:
– мониторинг эмиссий: выполняются наблюдения на источниках выбросов;
– мониторинг воздействия: проводится посредством сезонных наблюдений для объектов НК.

Мероприятия по охране водных объектов:
– полная герметизация технологической системы трубопроводов и сооружений;
– автоматизация системы, позволяющая надежно контролировать герметичность технологического процесса;
– планировка территории площадки, бетонирование площадки в целях устранения протечек и проливов;
– на предприятии предусмотрен технологический процесс, исключающий сброс стоков в окружающую среду, бетонирование площадок в целях устранения протечек и проливов
– для сбора образующихся сточных вод на территории УКПНиГ предусмотрены системы канализации;
− сточные воды собираются в специально предназначенные для этой цели резервуары с последующей откачкой насосами на очистные установки;
− прошедшие очистку часть очищенных сточных вод поступают в систему оборотного водоснабжения для повторного использования, а часть очищенных сточных вод, не вовлекаемых в производственный процесс, поступают в пруд-испаритель производственных сточных, стенки и днища которых имеют надежную гидроизоляцию, состоящую из нескольких слоев: полипропиленовой пленки, утрамбованной глины, и железобетонных плит;
− резервуары питьевой и технической воды, сточных вод предусмотрены вертикальные, стальные. Отмостка вокруг резервуаров – бетонная. Для обслуживания резервуаров предусмотрены шахтные лестницы;
− все резервуары оснащены сливными и переливными трубопроводами;
− предусмотрены герметизированные системы хранения и использования химических реагентов водоподготовки и очистки сточных вод.
− размещение проектируемых сооружений на площадках с твердым покрытием с уплотненным бордюром.
− хранение топлива, смазочных масел и других химических веществ в герметичных емкостях с двойным дном на специально оборудованных площадках;
− организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех категорий сточных вод;
− перевозка жидких и твердых отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;

Мероприятия по охране земельных ресурсов:
− соблюдение границ рабочих участков в пределах земельного отвода;
− все строительно-монтажные работы должны проводиться исключительно в пределах отведенной площади, в пределах земельного отвода;
− после окончания строительно-монтажных работ должна быть проведена рекультивация нарушенных строительством территорий;

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

− использование при проведении работ технически исправного, экологически безопасного оборудования и техники.
− использование санкционированных дорог;
− запретить проезд по нерегламентированным дорогам и бездорожью; − Защитное ограждение по всей границе площадки;
− хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод;
− упорядочить использование только необходимых дорог, по возможности обустроив их щебнем или твердым покрытием;
− выполнять меры по борьбе с пылью (применение воды, составов для подавления пыли и т.д.) на дорогах без дорожного покрытия и участках, где ведется выемка грунта.
− обеспечение движения транспортных средств в соответствии с разработанной транспортной схемой
− применение комплекса противоэрозионных мероприятий при строительстве (строительный водоотвод, закрепление откосов, засыпка оврагов и промоин,
− проведение технической и биологической рекультивации (на 24 дополнительных площадок, которые предусмотрены для вспомогательных работ и размещению временных офисов и площадок складирования строительных материалов и оборудования подрядчиков.
– проведение ПЭК экологического мониторинга за состоянием почв и растительности согласно Программе ПЭК.

Мероприятия по охране животного и растительного мира:
− снижение площадей нарушенных земель;
− соблюдение норм шумового воздействия;
− создание ограждений для предотвращения попадания животных на производственные площадки;
− поддержание в чистоте территории работ;
− исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети.
− соблюдение границ полосы землеотвода;
− осуществление всех производственных процессов на промышленных площадках, имеющих специальные ограждения, исключающее случайное попадание на них животных;
− при планировании транспортных маршрутов и передвижениях по территории необходимо использовать действующие дороги и избегать внедорожных передвижений автотранспорта;
− ограничение скорости движения транспортных средств;
− ограничить движение транспорта в ночное время;
− снижение шумового воздействия от транспортной техники: глушение двигателей неработающей техники, оборудования;
− обеспечить контроль за случайной (не планируемой) деятельностью (нелегальная охота, ловля рыб и т.п.);
− обеспечить средствами защиты и первой помощи при укусах ядовитых, опасных видов животных;
− установка загородительных сеток, навесов, ограждение опасных видов оборудования в целях исключения попадания насекомых птиц и рукокрылых в помещения, вентиляционные системы и другие коммуникации;
− вести разъяснительную работу среди персонала (разработать специальные правила, развесить в доступных местах для ознакомления, контролировать их выполнение).
− проведение мониторинговых исследований за состоянием животного мира согласно Программе ПЭК;

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

–соблюдение требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».
–определение участков с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения добычных работ.
– разработка мероприятий по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.

Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки:
– проведение предварительного сбора семян с тех особей редких видов, которые будут уничтожены при строительстве, с дальнейшим посевом их на подходящих участках либо передачей на хранение, обмен либо для выращивания и изучения в фонды Института ботаники и фитоинтродукции и его филиалы Институт биологии и биотехнологии растений;
- использовать семена при рекультивации участка после окончания работ;

9) информация о результатах оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения).
–

8. Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности:

Вывод: Намечаемая деятельность – Обустройство месторождения Кашаган. Наращивание производительности до 450 тыс. баррелей/сутки на Наземном комплексе в Атырауской области допускается к реализации при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп. Сарсенова
740867

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

Приложение
к заключению по результатам оценки
воздействия на окружающую среду

1. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения.
2. Информация о проведении общественных слушаний:

1) дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях и объявления о проведении общественных слушаний на официальных Интернет-ресурсах уполномоченного органа;
18.11.2025 г
2) даты размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов;
04.11.2025 г
3) наименование газеты (газет), в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер;
2025 жылғы 30 қазандағы №43 (20845) санымен шыққан «Прикаспийская коммуна», және 2025 жылғы 31 қазандағы №43 (1261) санымен «Мақат тынысы» газеттерінде жарияланды -
4) дата (даты) распространения объявления о проведении общественных слушаний через теле- или радиоканал (каналы);
Размещение объявления в эфире телеканала «телеканал бегущей строкой (эфирная справка) 2025 жылы 28 қазанда Атырау қаласындағы «Caspian NEWS»
5) электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности;
филиал компании «Норт Каспиан Оперейтинг Компани» Н.В. г Атырау, ул Смағұлова, 8-үй; тел. +7 (7122) 928000, Fax: +7 (7122) 925800; e-mail: rokcorrespondence@ncoc.kz ; сайт: https://www.ncoc.kz
ТОО «Sustainable Ecology Development» (SED) г Алматы, ул. Асқарова, 3, тел. 8 (727) 247-23-23, 247-26-36, факс: 338-23-74: sed@sed.kz, сайт: http://www.sed.kz
1ТОО «Caspian Engineering and Research» Маңғыстау облысы, г. Ақтау 17 ш/а, 38 зд.. Тел.: +7 (7292) 200-501 Факс: +7 (7292) 200-505: General.O@nipicer.kz сайт: https://www.cer-llp.kz
6) электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях;
www.nbdecology.gov.kz, www.gov.kz – сайт Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области,
Ссылка: https:// nbdecology.gov.kz /Public)
7) сведения о процессе проведения общественных слушаний: дата и адрес места их проведения, сведения о наличии видеозаписи общественных слушаний, ее продолжительность;
Место проведения общественных слушаний 8.12.2025 г
Атырау облысы, Мақат ауданы, Доссор к.ә., Доссор кенті, Г.Сүлейменова көшесі, 39 «Доссор мәдениет үйінде» өтті
Ссылка на видеозапись –

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

https://zoom.us/rec/play/9EJfsMCNXDUf6K-H5rbqJhu_SnTlTc8jBpboZpph4A-NF1gU1-PhQRDviO68aTIokzQQzcP6yx0c2JAv.8Q1FF2Rkhz-vDeaB?eagerLoadZvaPages=&accessLevel=meeting&canPlayFromShare=true&from=share_recording_detail&continueMode=true&componentName=rec-play&originRequestUrl=https%3A%2F%2Fzoom.us%2Frec%2Fshare%2F2udB9Onxc2E-teRFwD1cUFVGGz54hJlVpzKg0zhBU0yKcx7k5kvYAq78eoBHTibs.keSEMW1oFuTpm0SD

8) все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения.

Согласно Протокола общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях представлены следующие замечания:

№	Замечания или предложения	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено	Примечание
1.	Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области Аталған жоба бойынша Кодекс талаптары сақталуы қажет екендігін қаперге береді.	«Қашаған кен орнын игеру. Жер үсті кешенінің өнімділігін тәулігіне 450 мың баррельге дейін ұлғайту» жобасы бойынша Кодекс талаптары сақталған.	
2.	РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Атырауской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан «НКОК Н.В» компаниясы филиалының ықтимал әсер ету туралы есептің жобасын қарап, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 "Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық эпидемиологиялық талаптары" бұйрығының 9-тармағына сәйкес санитариялыққорғаныш аймағы (бұдан әрі - СҚА) есептік өлшемдер атмосфералық ауаға физикалық әсер ету (шу, діріл, ЭМӨ) деңгейлерін және атмосфералық ауаның ластанып таралуының есептеулері (қауіптіліктің I және II сыныптарындағы объектілерге арналған) халықтың денсаулығы мен өмірі үшін тәуекелді бағалауы бар жоба негізінде есептеу әдісімен белгілену қажет. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ "Халық денсаулығы	Представленные в проекте результаты рассеивания химического воздействия при штатном и кратковременном режимах и физического воздействия, находятся в пределах границы санитарно-защитной зоны, подтверждая её размеры достаточными: В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. приказом Министра ЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. В соответствии с п. 8.6 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-п») нормативная СЗЗ должна проверяться расчетом загрязнения	

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

	және денсаулық сақтау жүйесі туралы" Кодексіне сәйкес санитариялық қағидаларының талаптары сақталуы қажет екендігін қаперлеймін. Осы орайда, күні бүгінге дейін аталған компанияның санитариялыққорғаныш аймағы белгіленбегендігін және де халықтың денсаулығы мен өмірі үшін тәуекел бағалау қажет екенін хабарлаймын	атмосферы. Расчетами рассеивания, представленными в разделе 4.2.6.3, стр 195, подтверждена достаточность 7 км-вого размера СЗЗ наземного комплекса УКПНиГ «Болшак». Для всех веществ и групп суммаций выполняется условие: См0 < 1 ПДКмр. Результаты расчета уровней звукового воздействия показывают, что при эксплуатации, Наземного комплекса уровень шума на расстоянии не более 2000 м от источников шума не превысит 55 дБА и будет соответствовать дневному предельно-допустимому уровню, предусмотренному для жилой территории (Приказ МЗРК № ҚР ДСМ 15). Согласно пункта 26 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ДСМ-2: *Изменение (увеличение, уменьшение) размеров СЗЗ для действующих объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ, разработанного согласно требованиям к составу проекта СЗЗ определенных приложением 9 к настоящим Санитарным правилам и на основании:* *1) объективных доказательств достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха на атмосферный воздух до ПДК на границе СЗЗ и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений в течении года на соответствие показателей по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям (не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности;* *2) объективных доказательств достижения уровня физического воздействия соблюдения уровней физического воздействия до ПДУ (шум, вибрация, ЭМП) по*	

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

		материалам лабораторных наблюдений на границе СЗЗ объекта и за его пределами на ежеквартальной основе в течении год. Обновленный проект обоснования размеров СЗЗ, с оценкой риска для жизни и здоровья населения будет выполнен при следующих условиях: - достижении добычи 450 тыс.барр./сутки; - проведением лабораторных наблюдений на границе СЗЗ и за ее пределами для сбора объективных доказательств достаточности /недостаточности текущей, ранее утвержденной (расчетной) СЗЗ.	
3.	МВРИ РК Су объектілерінің және олардың су қорғау аймақтары мен белдеулерінің аумағында (тиісті облыстардың әкімдері белгілейтін) құрылысқа (немесе салуға байланысты емес) жоспарланған іс-шараларды жүзеге асыру Қазақстан Республикасының Су кодексінің 86 бабының талаптарына сәйкес белгіленген тыйымдар, шектеулері ескеріле отырып жүзеге асырылады, атап айтқанда: Жерүсті су объектілерінде: жерасты суларына іздеу-бағалау жұмыстарын және оларды алуды, Каспий теңізінің қазақстандық секторында көмірсутектерді барлау немесе өндіру жөніндегі операцияларды, сондай-ақ кен іздеушілікті, ас тұзын, емдік балшықтар өндіруді қоспағанда, жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізуге. радиоактивті және улы заттармен, тұрмыстық қатты және өндірістік қалдықтармен, улы химикаттармен, тыңайтқыштармен, қатты және сұйық түрдегі мұнай, химия өнімдерімен ластауға және қоқыстауға; жол берілетін төгінділер нормативтеріне дейін тазартылмаған сарқынды суларды ағызуға; бекітілген су режимінсіз және арнаулы су пайдалануға рұқсатсыз суды алуға және (немесе) пайдалануға; ауыл шаруашылығы жануарларын тоғытуға және санитариялық өңдеуге; бассейндік су инспекциясының келісімінсіз құрылыс қызметіне, ауыл шаруашылығы жұмыстарына, ұңғымаларды бұрғылауға, жерүсті су объектілерін санациялауға байланысты жұмыстарды және өзге де жұмыстарды жүргізуге; пайдаланудан	«Қашаған кен орнын игеру. Жер үсті кешенінің өнімділігін тәулігіне 450 мың баррельге дейін ұлғайту» жобасы бойынша Су кодексінің аталған талаптары сақталған.	сняты

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

	шығарылған (бүлінген) кемелерді және өзге де жүзу құралдарын, көлік құралдарын (олардың тетіктері мен бөліктерін) көмуге тыйым салынады. 1.2. Су қорғау белдеулері шегінде шаруашылық қызметтің кез келген түріне, сондай-ақ шаруашылық және өзге де қызметті жүргізу үшін жер учаскелерін беруге тыйым салынады, бұл тыйымға мынадай жағдайлар: су шаруашылығы құрылысжайлары мен олардың коммуникацияларын; көпірлерді, көпір құрылысжайларын; айлақтарды, порттарды, пирстерді және су көлігі, балық ресурстары мен басқа да су жануарларын қорғау, балық аулау мен аквашаруашылық қызметіне байланысты өзге де инфрақұрылым объектілерін; балық өсіретін тоғандарды, балық өсіретін бассейндер мен балық өсіретін объектілерді, сондай-ақ оларға коммуникацияларды; ғимараттар мен құрылысжайлардың күрделі құрылысынсыз балаларға арналған ойын және спорт алаңдарын, жағажайларды, аквапарктерді және басқа да рекреациялық аймақтарды; су объектілері жай-күйінің көрсеткіштерін байқау пункттерін салу және пайдалану; жағалауды нығайту, ағаш өсіру және көгалдандыру; 1.3. Су қорғау аймақтары шегінде: жерүсті су объектілерінің, су қорғау аймақтары мен белдеулерінің ластануы мен қоқыстануын болғызбайтын құрылысжайлармен және құрылғылармен қамтамасыз етілмеген жаңа және реконструкцияланған объектілерді пайдалануға беруге; автожанармай құю станцияларын, мұнай өнімдерін сақтауға арналған қоймаларды, көлік құралдары мен ауыл шаруашылығы техникасын техникалық қарап-тексеру, оларға қызмет көрсету, жөндеу және жуу пункттерін орналастыруға және салуға; тыңайтқыштарды, пестицидтерді, улы химикаттарды, көңді сақтауға және оларды қолдануға арналған қоймалар мен алаңдарды орналастыруға және салуға тыйым салынады. Су қорғау аймағында мәжбүрлі санитариялық өңдеу жүргізу қажет болған кезде уыттылығы аз және орташа, жойылуы оңай пестицидтерді қолдануға жол беріледі; тұрмыстық қатты және өнеркәсіптік қалдықтардың үйінділерін орналастыруға және жайғастыруға; зираттарды орналастыруға; жүктеме нормасынан асатын ауыл шаруашылығы жануарларын жаюға, мал шаруашылықтарын, мал сою алаңдарын (ауыл шаруашылығы жануарларын сою алаңдарын),		

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

	мал қорымдарын (биотермиялық шұңқырларды), пестицидтердің арнаулы қоймаларын (көмінділерін) және олардың ыдыстарын орналастыруға; сарқынды суларды жинақтағыштарды, сарқынды сулармен суару алқаптарын, сондай-ақ жерүсті және жерасты суларының радиациялық, химиялық, микробиологиялық, токсикологиялық және паразитологиялық ластану қаупін туғызатын басқа да объектілерді орналастыруға тыйым салынады. 2. Орналастырылуы осы баптың ережелеріне қайшы келмейтін объектілер су объектілерінің, су қорғау аймақтары мен белдеулерінің ластануын, қоқыстануын және сарқылуын болғызбайтын, сондай-ақ судың зиянды әсерінің алдын алуды қамтамасыз ететін техникалық сумен жабдықтаудың тұйық (ағынсыз) жүйелерімен және (немесе) құрылысжайлармен және құрылғылармен қамтамасыз етілуге тиіс. 3. Су объектілеріндегі, су қорғау аймақтары мен белдеулеріндегі шаруашылық қызмет тәртібі бассейндік су инспекцияларымен, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік органмен, облыстың, республикалық маңызы бар қаланың, астананың жергілікті атқарушы органдарымен және өзге де мүдделі мемлекеттік органдармен келісілген жобалар шеңберінде айқындалады. 4. Көлік немесе инженерлік коммуникацияларды су объектілерінің аумағы арқылы салу жобалары тасқын сулардың өтуін, су объектілерін пайдалану режимін, сулардың ластануын, қоқыстануын және сарқылуын болғызбауды, олардың зиянды әсерінің алдын алуды қамтамасыз ететін ісшаралар жүргізуді көздеуге тиіс. 5. Судағы жоспарланған қызметті жүзеге асыру үшін су обьектісінен тікелей су обьектісінен алуды немесе алмай-ақ жер үсті және (немесе) жер асты су ресурстарын пайдалануға ҚР Су кодексінің 45 бабының талаптарына сәйкес арнайы су пайдалану рұқсаты болған жағдайда ғана рұқсат етіледі.		
4.	Комитет экологического регулирования и контроля МЭПР РК В таблице 4.4.1-4 Эффективность работы очистных сооружений стр. 241 в строке Вахтовый поселок «Самал» в графе 10	В рамках данного проекта (включительно и ООВВ) на наращивание производительности до 450 тысяч баррелей в сутки не рассматриваются изменения и модернизации в текущих объекты инфраструктуры (в частности по текущим	сняты

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

	(проектная степень очистки) не указаны показатели по проектной степени очистки. Необходимо приложить Паспорт очистных сооружений и их наименование.	очистным сооружениям сточных вод Компании). Показатели по сбросу загрязняющих веществ с очищенными сточными водами от текущих очистных сооружении приняты согласно рабочему проекту «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал». Положительное заключение № EKZ-0004/23 от 21.02.2023 г. приведено в приложении 1.	
	В таблице 4.4.5-2 Допустимый сброс ЗВ стр. 250 неверно приняты доп. концентрации ЗВ в сточных вод и не соответствуют п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержд. приказом министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63	В соответствии с п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной МЭГПР от 10 марта 2021 года № 63 (далее по тексту Методика), расчетные условия (исходные данные) для определения величины допустимого сброса выбираются по средним данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции. То есть, устанавление нормативов сбросов ЗВ со сточными водами на основании проектной документации (включая РООС) регламентировано Методикой. Компанией внедрены мероприятия, направленные на улучшение качества очистки сточных вод - модернизировала существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод, в рамках проекта упомянутого выше в ответе на пункт 10.	
	Замечание по п. 1.5 не предоставлена. Информация касательно объемов и видов-потоков сжигаемого газа на термоокислителях (ист №0360, №0361) предоставлена в Ответах на замечания Сводной таблицы. Однако не внесена в проект Отчета о воздействии.	**Замечание принято.** Информация по объемам и видам-потоков, включая названия потоков сжигаемого газа на термических окислителях (источники №0360, №0361) представлена в отчете ООВВ (стр. 38).	
	Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно: предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения	В рамках рассматриваемого проекта по наращиванию производительности до 450 тыс. баррелей/сутки дополнительного воздействия на окружающую среду не ожидается ввиду того, что объем рассматриваемой эмиссий в атмосферный воздух составляет 52705 тонн/год, когда как, проект Обоснование размеров санитарно-защитной зоны УКПНиГ «Болашак» рассматривает объем выбросов - 58502.6781 тонн (Санитарно-	

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

	атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности); установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ. Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности. Обоснование СЗЗ (Заключение E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г.) с радиусом 7 км была рассчитана на существующее положение производительности НК (370 тым. барр/сут). На данном этапе согласования проекта ОВОС при увеличении мощности компании до 450 тыс барр/сут с учетом увеличением нагрузки воздействия на окружающую среду необходимо расширение СЗЗ.	эпидемиологическое заключение за № E.07.X.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022 г.). В соответствии с Методикой при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ. В соответствии с п. 8.6 «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-п») нормативная СЗЗ должна проверяться расчетом загрязнения атмосферы. Расчетами рассеивания, представленными в разделе 4.2.6.3, подтверждена достаточность 7 км-вого размера СЗЗ наземного комплекса УКПНиГ «Болшак». Для всех веществ и групп суммаций выполняется условие: См0 < 1 ПДКмр. Результаты расчета уровней звукового воздействия показывают, что при эксплуатации, Наземного комплекса уровень шума на расстоянии не более 2000 м от источников шума не превысит 55 дБА и будет соответствовать дневному предельно-допустимому уровню, предусмотренному для жилой территории (Приказ МЗРК № ҚР ДСМ 15). Согласно пункта 26 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ДСМ-2: *Изменение (увеличение, уменьшение) размеров СЗЗ для действующих объектов осуществляется путем получения санитарно-эпидемиологического заключения на проект СЗЗ, разработанного согласно требованиям к составу проекта СЗЗ определенных приложением 9 к настоящим Санитарным правилам и на основании:* *1) объективных доказательств достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха на атмосферный воздух до ПДК на*	

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

		границе СЗЗ и за ее пределами по материалам систематических лабораторных наблюдений в течении года на соответствие показателей по среднесуточным и максимально-разовым концентрациям (не менее пятидесяти дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке) по приоритетным показателям, в зависимости от специфики производственной деятельности; *2) объективных доказательств достижения уровня физического воздействия соблюдения уровней физического воздействия до ПДУ (шум, вибрация, ЭМП) по материалам лабораторных наблюдений на границе СЗЗ объекта и за его пределами на ежеквартальной основе в течении год.* Обновленный проект обоснования размеров СЗЗ, с оценкой риска для жизни и здоровья населения будет выполнен при следующих условиях: - достижении добычи 450 тыс.барр./сутки; - проведением лабораторных наблюдений на границе СЗЗ и за ее пределами для сбора объективных доказательств достаточности /недостаточности текущей, ранее утвержденной (расчетной) СЗЗ.	
	Согласно пп. 13 п. 1 раздела 1 Приложения 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ №ҚР ДСМ-2. от 11.01.2022 г.) для намечаемой деятельности для производств по переработке нефти, попутного нефтяного и природного газа **минимальный размер санитарно-защитной зоны (ССЗ)** составляет не менее 1000 м. При переработке углеводородного сырья с содержанием соединений серы выше 1% (весовых) СЗЗ обоснованно увеличивают.	Намечаемая деятельность планируется к реализации на существующем объекте – УКПНиГ «Болашак». Размер санитарно-защитной зоны для данного объекта определена и утверждена (расчетная) проектом по обоснованию СЗЗ и заключением санитарно-эпидемиологической экспертизы №Е.07.Х.KZ29VBZ00033771 от 15.04.2022. и составляет 7 км.	
	В соответствии с п. 32 Приложения 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной	**Замечание принято.** Согласно ст. 78 Экологического Кодекса РК послепроектный анализ должен быть начат	

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

	приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (*далее – Приложение 2 к Инструкции*) необходимо проведение послепроектного анализа в процессе реализации намечаемой деятельности с выполнением оценки возможных существенных воздействий.	не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала реализации запроектированного комплекса работ, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.. Процедура проведения послепроектного анализа содержится в разделе 9 настоящего Отчета о ВВ.	
	Согласно ст. 210 Экологического кодекса Республики Казахстан в периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно- территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации. При ведении добычных и испытательных работ, переработки нефти и газа необходимо учитывать розу ветров по отношению к ближайшему населенному пункту, особенно в периоды НМУ (штиль, инверсия, направление ветра в сторону жилых построек).	Согласно «Методики по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. Приложение 40 к приказу МООС № 298 от 29.11.2010 года» мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия I и II категорий, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирования НМУ. Определение периода действия, режима НМУ, оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ находится в ведении органов РГП «Казгидромет». Однако, Компания не получает никаких оповещении от РГП Казгидромет по Западному Ескене, так как, вокруг производственных объектов Компании отсутствует стационарные пункты наблюдении. Согласно «РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы», число стационарных постов определяется в зависимости от численности населения в городе, а именно 1 пост на 50 тыс. жителей. Согласно «Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», п 4. Прогнозы НМУ составляются для городских и иных населенных пунктов, в которых действует не менее трех пунктов наблюдений за состоянием загрязнения атмосферы. Тем не менее, Компания примет все возможные меры по сокращению выбросов при наступлении НМУ, если будет своевременное предупреждение о наступлении НМУ, при этом учитывая	

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

		технику безопасности на предприятии, и если требуемое сокращение не нарушит технологический процесс. Кроме того, в разделе 4.2.10 ООВВ приведены мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).	
	В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: – исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления. – организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей – организация а/дорог для транспортировки оборудования, отходов, и др. грузов вне населенных пунктов; – исключения выбросов углеводородов предусмотреть при наливе углеводородов (нефти, ГСМ и др) в резервуары и автоцистерны методом «под слой», а также оснащение резервуаров газо-уравнительной системой в соответствии с п. 74, 75 Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов, утв. Приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года №286.	**Замечание принято.** Мероприятия по снижению выбросов ЗВ в атмосферу содержатся в разделах 2 и 7 настоящего Отчета о ВВ.	
	Необходимо соблюдать требования ст. 66, п. 5 ст. 90, п.2 ст. 120 Водного Кодекса Республики Казахстан	Объекты УКПНиГ "Болашак" являются вторичным водопользователем, в связи с чем разрешение на специальное водопользование на забор воды не требуется. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в собственные искусственные пруды испарители/испарители сточных вод. Компания ежегодно получает разрешение на специальное водопользование на сброс в собственные приемники сточных вод в соответствии со ст. 66 Водного кодекса, например для 2025 года действуют следующие разрешения на специальное водопользование: KZ55VTE00271869 от 20.12.2024 г., KZ82VTE00271868 от 20.12.2024 г., KZ06VTE00271878 от 20.12.2024 г. Подземные воды в районе НК характеризуются повышенной минерализацией, что делает их не	

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

		пригодными для питьевого водоснабжения (см. раздел 3.2.2.4). Месторождений подземных вод или участков, которые могут быть использованы для питьевого водоснабжения в районе наземного комплекса, нет	
	Согласно п. 9 ст. 222 Кодекса операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению. Необходимо предусмотреть очистку и повторное исопльзование буровых растворов.	На объектах Компании включая НК не производятся буровые операции, следовательно образование бурового раствора нет. На УКПНиГ "Болашак" предусмотрено повторное использование воды, образовавшейся на установке очистки хвостовых газов. Также на УКПНиГ "Болашак" внедрена система оборотного водоснабжения. Система паро-конденсата на УКПНиГ является оборотной системой замкнутого типа и работает по следующей схеме: производится пар – конденсируется – собирается и отправляется снова на производство пара.	
	В случае забора воды из поверхностных или подземных водных объектов, а также осуществления сброса сточных вод, необходимо оформить разрешение на специальное водопользование в соответствии со статьей 66 Водного Кодекса РК.	**Замечание принято.**	
	Необходимо предусмотреть гидрогеологические исследования в программе производственно-экологического контроля с целью установления основных гидрогеологических параметров водоносных горизонтов в районе расположения проектируемых объектов, представить анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод с обоснованием мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения.	Гидрогеологические исследования в форме мониторинга воздействия на подземные воды предусмотрены в п.8.2 ООВВ Оценка воздействия на подземные воды (п.4.4.8.2) не предусматривает загрязнение подземных вод в ходе штатной эксплуатации объектов. Мероприятия по защите подземных вод от загрязнения рассмотрены в п.7.2.ООВВ. Программа производственно-экологического контроля на объектах включает мониторинг за состоянием подземных вод.	
	Согласно п. 2 статьи 216 Экологического Кодекса сброс не очищенных до нормативов допустимых сбросов сточных вод в водный объект или на рельеф местности запрещается. В целях предотвращения попадания биологических отходов в подземные воды, необходимо предусмотреть и использовать биотуалеты. Необходимо предусмотреть проектирование септиков с гидроизоляцией в виде геопленки или полностью герметичной емкости, с целью	Все сточные воды проходят очистку на локальных очистных сооружениях и далее размещаются в собственных поверхностных приемниках сточных вод. Данные приемники сточных вод оснащены гидроизоляцией во избежание воздействия на грунтовые воды. Сброс очищенных сточных вод в собственные приемники сточных вод осуществляется в соответствии с регулярно получаемыми Разрешениями на Экологическое воздействие.	

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

	исключения попадания в подземные горизонты в рамках соблюдения пп.11 ст.72 Водного Кодекса, а также соблюдения требования п.3 ст. 92-4 Водного кодекса.	В установке биотуалетов и септиков нет необходимости, это действующий объект, где уже предусмотрены санитарные объекты. *Раздел 4.4.1.2. система водоотведения, Система бытовой канализации* обеспечивает отвод хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов, установленных в бытовых помещениях. Хозяйственно-бытовые сточные воды по самотечной сети канализации отводятся в колодцы-септики, откуда по мере наполнения вывозятся вакуумными автоцистернами на Установку очистки сточных вод вахтовых посёлков «Самал». На Участке хранения серы предусмотрены биотуалеты, которые обслуживаются специализированной ассенизаторской машиной, вывозящей стоки на Установку очистки сточных вод вахтовых посёлков «Самал».	
	В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.	**Замечание принято.**	
	Необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.	**Замечание принято.**	
	Для образующихся отходов – отработанные шины и отработанные масла, необходимо	**Замечание принято.** Внесено дополнение в раздел 4.7.3:	

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

	руководствоваться требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012, указать данные требования.	Обращение с отработанными шинами (отходы РТИ) и отработанными техническими маслами осуществляется в соответствии с требованиями по обращению с данными видами отходов согласно СТ РК 3129-2018, СТ РК 2187-2012.	
	Необходимо проведение работ по рекультивации, соблюдая их этапность (технологический, биологический), сроки проведения работ. В соответствии со ст. 238 Кодекса необходимо провести работы по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования, включая период мелиорации.	Одним из основных требований природоохранного законодательства к охране почв является снятие и сохранение плодородного слоя почвы перед началом строительных работ, чтобы впоследствии его использовать для рекультивации (ст. 238 Экологического кодекса РК). Почвы территории характеризуются солонцеватостью и засолением, низкой обеспеченностью элементами питания, что обусловлено природными факторами почвообразования.дНизкая гумусированность и обеспеченность почв элементами питания, солонцеватость и засоление обусловлены природными факторами почвообразования. Поскольку почвы исследуемой территории сильно засолены, то снятие плодородного слоя не требуется. Планировочные работы по размещению дополнительного оборудования модификаций осуществляется на существующих действующих объектах и будут выполняться в границах существующей застройки на спланированной территории УКПНиГ. Земельные участки вне территории предприятия под строительно-монтажные работы не используются. Проектом предусмотрено ведение работ строго в границах рабочих участков. Все работы, включая земляные, производятся исключительно в границах существующей, промышленной площадки УКПНиГ «Болашак». Нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель) не предусматривается. Меры по рекультивации представлены в разделе 7.4 • Техническая рекультивация на данных участках предполагает выполнение на территории объектов планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка	

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

		строительного мусора и благоустройство участка; Биологическая рекультивация – обязательное проведение озеленения территории, которая будет включать: посадку саженцев кустарников и деревьев с развитой корневой системой, закрепление нарушенных земель посевом трав или искусственными покрытиями и др.	
	Согласно п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утвержд. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482 не допускается смешивание отходов, подвергнутые раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.	В ОВВ (Раздел 4.7.3) указано: Сбор и накопление отходов, образующихся на объекте, осуществляется на площадках временного хранения отходов Наземного комплекса. Накопление отходов, осуществляется в контейнерах, емкостях и пр. Различные виды отходов не смешиваются, собираются раздельно по видам или группам в отдельные контейнеры в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими. Смешивание отходов, подвергнутых раздельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами не допускается (п. 5 ст. 321 ЭК РК). В соответствии с замечанием добавлена ссылка на п. 5 Требований к раздельному сбору отходов, в том числе к видам или группам (совокупности видов) отходов, подлежащих обязательному раздельному сбору с учетом технической, экономической и экологической целесообразности, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 2 декабря 2021 года №482.	
	Указать способы и меры по восстановлению ОС на случай прекращения намечаемой деятельности согласно п. 16 Приложения 2. Кроме того, в соответствии с п.1 Приложения 2 указать описание работ по постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, и ликвидации объектов недропользования намечаемой деятельности.	В отчете о возможных воздействиях представлен в разделом 7.8 Этап постутилизации. В период планируемых работ при реализации Проекта по наращиванию производительности до 450 тыс. бар. в сутки не предусматривается вывода из эксплуатации каких-либо сооружений Наземного комплекса, постутилизации существующих зданий, строений, сооружений и оборудования. Данная намечаемая деятельность - промежуточная, не предусматривает прекращение намечаемой деятельности, не является Проектом разработки месторождения или Проектом полномасштабного освоения	

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

		месторождения.	
	Предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов I классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 40% площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.	Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов…», ДСМ-2 №26447 (далее СП ДСМ-2): СЗЗ — это территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов. Согласно Земельного Кодекса от 20 июня 2003 года № 442: - Статья 112. «К землям промышленности относятся земли, предоставленные для размещения и эксплуатации объектов промышленности, в том числе их санитарно-защитные и иные зоны». - Статья 121. «Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий отнесены к зонам с особыми условиями пользования землей». Согласно пункту 50 Санитарных правил (при невозможности выполнения удельного веса озеленения из-за расположения объектов наземного комплекса УКПНиГ в пустынной и полупустынной местности) Компания НКОК Н.В. проводит работу по озеленению иных территорий Атырауской области в рамках заключенного Меморандума с Акиматом Атырауской области. В апреле 2021 г. между Компанией НКОК Н.В. и Акиматом Атырауской области был подписан «Меморандум о намерениях по проведению работ по озеленению». В подписанном Меморандуме приняты во внимание «неблагоприятные естественные природно-климатические условия и дефицит пресной воды для полива зеленных насаждений на территории СЗЗ производственных объектов НК Компании». Согласно заключенному Меморандуму, Акиматом представлены только 308 га земли, пригодных для озеленения. Соответственно, в настоящее время	

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

		согласно условиям Меморандума, Компания ограничивается озеленением тех земельных участков, которые указаны в приложении Меморандума. За период 2021-2024гг. проведено озеленение территории 248 га, высажено 248 тыс. деревьев. Ведутся работы по содержанию озелененной территории объекта. Планируется продолжить работы по посадке деревьев около канала Соколок в г.Атырау.	
	В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.	**Замечание принято.**	

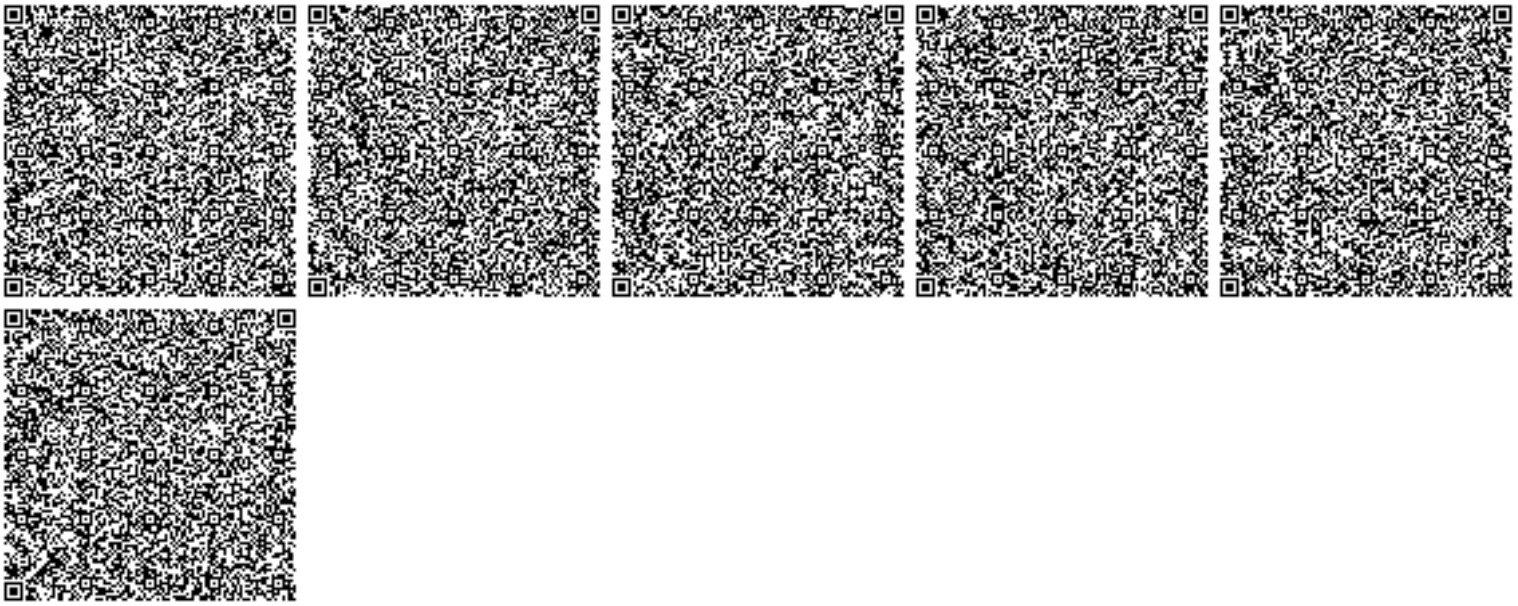
Согласно Протоколов общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях общественностью были представлены замечания (в Протоколе общественных слушаний, проведенных 08.12.2025 г)

3. Обобщение информации, полученной в результате консультаций с заинтересованными государственными органами, проведения общественных слушаний, оценки трансграничных воздействий (в случае ее проведения), рассмотрения проекта отчета о возможных воздействиях экспертной комиссией, с пояснением о том, каким образом указанная информация была учтена при вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду.

Все замечания и предложения по намечаемой деятельности согласно Протокола проведения общественных слушаний были сняты и учтены.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович

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



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