Утвержден:

Менеджер по охране окружающей среды

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.»

_____ Т. Джантаев

«___»«_____» 2026 год

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (НДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ПОСТУПАЮЩИХ В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ С ОЧИЩЕННЫМИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПОСЛЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛКОВ «САМАЛ» НА 2026 ГОД

Разработчик:

ТОО «ЭКОЭКСПЕРТ»

Технический директор

Арсёнов В.Г.

_____

«___» «_____» 2026 год

Караганда, 2026

	НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА: **Проект разработки месторождения Кашаган**	НОМЕР ДОКУМЕНТА: **KT01-00-000-Z9-H-BE-0004-000**
	НАИМЕНОВАНИЕ ПОДРЯДЧИКА: **ТОО «ЭкоЭксперт»**	КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ: **Для внутреннего пользования**
	НОМЕР КОНТРАКТА: **№ UI189688**	
	НАЗВАНИЕ КОНТРАКТА: **Услуги по оценке воздействия на окружающую среду, разработке и согласованию экологической разрешительной документации.** **Поправка №01**	

НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (НДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ПОСТУПАЮЩИХ В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ С ОЧИЩЕННЫМИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПОСЛЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВАХТОВЫХ ПОСЁЛКОВ «САМАЛ» НА 2026 ГОД

АННОТАЦИЯ

Краткое изложение цели и содержания документа

Цель работы – определение нормативов допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами.

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

Перечень редакции

Ред.	Дата	Описание редакции
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: Ведущий проектировщик Подпись: Дата: 02.2026
Функциональное / техническое согласование (подрядчик):	Ф.И.О.: Базаров Тамерлан Должность: Исполнительный директор Подпись: Дата: 02.2026
Утверждающее лицо: (Компания)	Ф.И.О.: Кожан Жанат Должность: Подпись: Дата: 02.2026

Термины Согласований *(Подробную информацию смотрите в руководстве №: IMP-C10-PR-0001-000)*

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, принимающее 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	01.2026	Проект НДС на 2026 год

АННОТАЦИЯ

«Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.» (НКОК Н.В.), далее Компания, осуществляет деятельность на месторождении Кашаган. Для обеспечения проживания людей предусмотрены вахтовые посёлки Самал.

Настоящий Проект НДС загрязняющих веществ, поступающих с хозяйственно-бытовыми сточными водами в пруды-накопители, включает в себя нормативы на 2026 год.

В процессе разработки нормативов допустимого сброса (НДС) собраны общие данные о районе размещения рассматриваемых вахтовых посёлков Самал, представлены сведения о Компании, дана краткая характеристика объектов, как источника образования сточных вод.

Изучены и представлены технологические решения водоочистных установок для очистки воды до питьевого качества и ее использование для хозяйственно-питьевых нужд на рассматриваемом объекте.

Представленные технологические решения сбора и очистки хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод приняты согласно ОВОС «Проект опытно-промышленной разработки месторождения Кашаган. Вахтовый поселок компании Аджип ККО» (заключение госэкспертизы №1-008 от 20.01.2003 г.).

Получены инженерно-геологические и гидрогеологические параметры участка размещения приемника сточных вод.

Приведены расчеты водопотребления и водоотведения, а также составлен водохозяйственный баланс.

На основании проведённой инвентаризации и проектной информации, определен перечень выпусков и их характеристики для отведения сточных вод в пруды-накопители.

Качественная характеристика очищенных хоз-бытовых сточных вод, отводимых в пруды-накопители, представлена по анализам за предыдущие годы по результатам ПЭК.

В соответствии с действующей Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду в Республике Казахстан, произведены расчеты определения допустимой к сбросу концентрации и нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-накопители на 2026 г. Рассмотрены вероятные аварийные ситуации и их воздействие на окружающую среду, описаны существующие решения для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод сточными водами, предложены мероприятия по предупреждению аварийных сбросов.

Приведены методы контроля за соблюдением установленных нормативов допустимых сбросов (ДС), а также График контроля за соблюдением нормативов допустимого сброса.

В проекте предложены нормативы допустимых сбросов 13 загрязняющих веществ: взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, фенолы, СПАВ (АПАВ), железо общее, ХПК, $БПК_5$.

Нормативы допустимого сброса установлены на 2026 год. Утверждаемые объемы сточных вод и допустимые сбросы загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г. представлены в таблице 1-1.

Таблица 1-1 Утверждаемые объемы сточных вод и допустимые сбросы загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г.

№	Режим сброса	Объем отводимых сточных вод, тыс. $м^3$/год	НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами т/год	Период
Выпуск №1	Постоянный	401,5	467,5525	2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ **4**

1. ВВЕДЕНИЕ **7**

1.1 ЦЕЛЬ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 7

1.2 РАССЫЛКА ДОКУМЕНТА И ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ 8

1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ 8
1.3.1 Общие определения 9
1.3.2 Особые термины, определения, сокращения и аббревиатуры 9

1.4 СПРАВОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ И ССЫЛКИ 10

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ **12**

2.1 ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА САМАЛ 14

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ **18**

3.1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ 18

3.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ 19

3.3 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В РАЙОНЕ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛКОВ «САМАЛ» 19

3.4 РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ГРУНТОВЫХ ВОД В РАЙОНЕ ПРУДОВ-НАКОПИТЕЛЕЙ ЗА 2023-2025 ГГ. 20

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ **29**

4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ 29
4.1.1 Система технического водоснабжения 29
4.1.2 Система питьевого водоснабжения 31
4.1.3 Система противопожарного водоснабжения 32

4.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛКОВ САМАЛ 33
4.2.1 Система хозяйственно-бытовой канализации 33
4.2.2 Повторное использование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод 39
4.2.3 Система производственно-ливневой канализации участка инженерного обеспечения 39
4.2.4 Система сбора дождевых и талых вод с незагрязнённой территории вахтовых посёлков «Самал» 40
4.2.5 Обработка и складирование осадков сточных вод 41

4.3 ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ 41

4.4 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ 44
4.4.1 Водопотребление 44
4.4.2 Водоотведение 44

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД **50**

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМНИКЕ СТОЧНЫХ ВОД 50

5.2 КАЧЕСТВО ОЧИЩЕННЫХ ХОЗ-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТОБРАННЫХ ИЗ ПРУДОВ-НАКОПИТЕЛЕЙ 52

5.3 ОБЪЁМЫ ОЧИЩЕННЫХ ХОЗ-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТВОДИМЫХ В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ НА 2026 Г. 53

6. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 54

6.1 РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ НДС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТВОДИМЫХ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПОСЛЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВАХТОВЫХ ПОСЁЛКОВ «САМАЛ» НА 2025 Г. 54

6.1.1 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» 56

6.1.2 Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами на 2026 г. 58

7. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ 60

7.1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД 60

7.2 ПРЕДЛАГАЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВЫХ ПОСЁЛКОВ «САМАЛ» НА 2026 ГОД 63

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ 65

8.1 ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 65

8.2 ЗАЩИТА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД 66

8.3 МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТОЧНЫХ ВОД НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 66

9. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ НДС 69

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

ДОПОЛНЕНИЕ Б. РАЗРЕШЕНИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ

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 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

Основанием для разработки «Проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал на 2026 г.» является контракт **№ UI189688,** заключенный ТОО «ЭкоЭксперт» с Компанией NCOC N.V. («Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.», далее Компания).

В данном документе представлены нормативы допустимого сброса на 2026 г. (Таблица 6.1-4). Нормативы допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ являются величинами эмиссий, которые устанавливаются на основе расчетов для каждого выпуска сточных вод.

Компанией получено Экологическое разрешение на воздействие на 2026 год для объектов I категории №: KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г. (Дополнение 3). Также Компанией было получено 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 Ж). В связи с необходимостью получения Экологического разрешения на воздействие от строительно-монтажных работ и модернизируемого оборудования, Компания обновляет пакет документов на получение экологического разрешения соответствующим Разделом Охраны Окружающей Среды. Планируемая модернизация не повлияет на системы водоснабжения и водоотведения объектов Наземного Комплекса и согласованные ранее нормативы допустимых сбросов на 2026 год останутся без изменений и соответствуют согласованному Проекту ООВВ (Дополнение Ж).

Нормативы допустимых сбросов для оператора устанавливаются в совокупности значений допустимых сбросов для отдельных действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения.

Основанием для разработки «Проекта нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г. являются:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом МООС № 63 от 10 марта 2021 года;
- Действующий «Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» на 2026 год»;
- РООС к Рабочему проекту «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал», 2022 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»;
- Пояснительные записки к годовым отчетам по производственным экологическим контролям за 2023-2025 годы. Месторождение Кашаган. Наземные объекты компании Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. в Атырауской области.

В проекте использованы и другие нормативно-методические документы, 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

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.

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

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

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

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.

Водопотребление – потребление воды из водного объекта или систем водоснабжения.

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

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.

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.

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

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.

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

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.

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
АПАВ	Анионные поверхностно-активные вещества
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
МЭиПР	Министерство экологии и природных ресурсов
НКОК Н.В.	Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.
ООС	Охрана окружающей среды
ПАВ	Поверхностно-активные вещества
РООС	Раздел охраны окружающей среды
НДС	Норматив допустимого сброса
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

Термин / сокращение / аббревиатура	Разъяснение/определение
СНиП	Строительные нормы и правила
СТ РК	Государственный стандарт Республики Казахстан
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ТПД	Техническая проектная документация
УКПНиГ	Установка комплексной подготовки нефти и газа
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)	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)	Постановление Правительства Республики Казахстан от 20.07.2015 г. № 546	«Правила приема сточных вод в 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» (с изменениями от 22.04.2023 г.)
(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»
(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» (с изменениями от 22.04.2023 г.)
(11)	Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 14 апреля 2005 года № 129-п (с изменениями от 27.05.2005 г.)	«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»

№ п/п	Номер документа/ссылка	Название /Описание
(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»
(24)	Москва, 1981	Справочник проектировщика. Канализация населенных мест и промышленных предприятий

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»
М00А1G6, 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.

Месторождение состоит из морского и наземного комплексов (МК и НК).

Технология подготовки нефти и газа предусматривает добычу, сбор и частичное разгазирование (первичную подготовку) нефти и газа на Морском Комплексе и дальнейшую комплексную подготовку нефти, подготовку и первичную переработку газа на береговой Установке комплексной подготовки нефти и газа (УКПНиГ).

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».*

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

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.**

Для обеспечения проживания персонала предусмотрены вахтовые посёлки «Самал» и дополнительные вахтовые поселки. Вахтовые посёлки «Самал» расположены в 12-ти километрах к востоку от железнодорожного разъезда Карабатан и в 47-ми километрах от г. Атырау. В административном отношении территория входит в состав Макатского района Атырауской области и расположена в пределах промышленной зоны месторождения Кашаган.

В южном направлении от вахтовых посёлков «Самал» расположен магистральный водовод «Астрахань – Мангышлак», транспортирующий волжскую воду потребителям Западного Казахстана.

Ландшафты в районе размещения вахтовых посёлков «Самал» являются типичными пустынными ландшафтами, характерными для Прикаспийской низменности северного побережья Каспийского моря.

Конечным приемником очищенных сточных вод оператора от объекта вахтовых поселков Самал являются биологические пруды и пруды-накопители, специально построенные для этих целей.

2.1 ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ВАХТОВОГО ПОСЕЛКА САМАЛ

Вахтовый посёлок «Самал» предусматривает в своём составе следующие функциональные объекты (согласно РООС к ТПД вахтового поселка, 2002 г.):

- жилая зона на 500 человек для обслуживающего персонала УКПНиГ;
- временные поселки подрядчиков на 1000 человек каждый;
- зона систем инженерного обеспечения;
- складская зона;
- трубопровод очищенной воды;
- биологические пруды и пруды накопители.

На УОСВ в/п Самал поступают хоз-бытовые сточные воды от следующих объектов:

- *в/п Самал;*
- *от объектов ЖКЗЕ;*
- *от объектов УКПНиГ;*
- *от подрядных организаций.*

На территории *жилой зоны* предусматривается следующий комплекс зданий и сооружений: жилые здания, центральное здание в котором размещены: административный офис, столовая на 500 мест и вспомогательные помещения, здание клиники и прачечной, спортивный центр, пожарное депо, котельная и другие вспомогательные здания.

В целях бесперебойного снабжения потребителей вахтовых посёлков водой, теплом и электроэнергией на территории *Зоны инженерного обеспечения* предусмотрен следующий комплекс зданий и сооружений:

- Здание водоподготовки, в котором предусматривается блок Установки предварительной очистки технической воды (UNIT 500) и блок Установки подготовки питьевой воды (UNIT 530);
- Здание насосной станции технической воды (UNIT 500) и пожаротушения (UNIT 730);

- Здание установки очистки сточных вод (UNIT 570);
- Четыре уравнительных резервуара для сбора сточных вод;
- Два резервуара технической воды объёмом 4690 м^3 каждый;
- Два резервуара питьевой воды объёмом 1100 м^3, каждый;
- Два резервуара очищенных сточных вод объёмом 1782 м^3, каждый;
- Резервуар пожарной воды объёмом 1290 м^3;
- Резервуар хранения дизельного топлива объёмом 40 м^3;
- Главная подстанция;
- Аварийный дизель-генератор;
- Котельная;
- Установка сжатого воздуха КИП;
- Площадка разгрузки дизельного топлива;
- Площадка резервуара хранения дизельного топлива;
- Площадка с навесом насосов перекачки дизельного топлива;
- Площадка расходного резервуара дизельного топлива аварийного дизельного генератора;
- Площадка двух расходных резервуаров дизельного топлива котельной;
- Площадка Установки топливного газа.

Трубопровод очищенной воды предназначен для отвода очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод из резервуаров хранения очищенных сточных вод в биологические пруды.

Биологические пруды являются дополнительной очисткой биологически очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Пруды-накопители предназначены для размещения очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

В соответствии с рабочим проектом «Лесозащитные полосы (ЛЗП) в Санитарно-защитной зоне УКПНиГ Болашак. ЛЗП посёлок Самал» (Выполнен компанией ТОО «KazakhstanEcologeDevelopment», 2011 г.) дополнительно построены сооружения по поливу лесонасаждений очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами с прудов накопителей вахтового посёлка. В комплекс сооружений по поливу входят:

- насосная установка;
- магистральный трубопровод и поливочные трубопроводы с отключающей арматурой;
- лесозащитные полосы общей площадью 14.4 га.

Так как в тёплое время года происходит интенсивное испарение с водной поверхности биологических прудов и прудов накопителей, уровень воды в прудах-накопителях недостаточен для забора через насосные установки. Поэтому полив зелёных насаждений производится с линии трубопровода выходящего с установки очистки сточных вод.

Вахтовый посёлок «Самал 2» предусматривает в своём составе следующие функциональные объекты:

- Жилая зона на 1000 человек эксплуатационного персонала;
- Зона инженерного обеспечения.

На территории жилой зоны предусматривается следующий комплекс зданий и сооружений: жилые блоки, бытовые блоки, офис, столовая на 384 посадочных мест, медпункт и прачечная.

В зоне инженерного обеспечения расположены: генераторная, котельная, резервуар для воды 300 м^3 и две канализационные насосные станции.

Предусмотрена модернизация бытового блока А для использования под мастерскую хранения и ремонта дыхательных аппаратов с размещением моечной машины, сушильной камеры, а также санитарных помещений для персонала.

Вахтовые посёлки «Самал 3», «Самал 4» и дополнительные вахтовые поселки предназначены для проживания сотрудников подрядных организаций, задействованных для различных работ на объектах Компании.

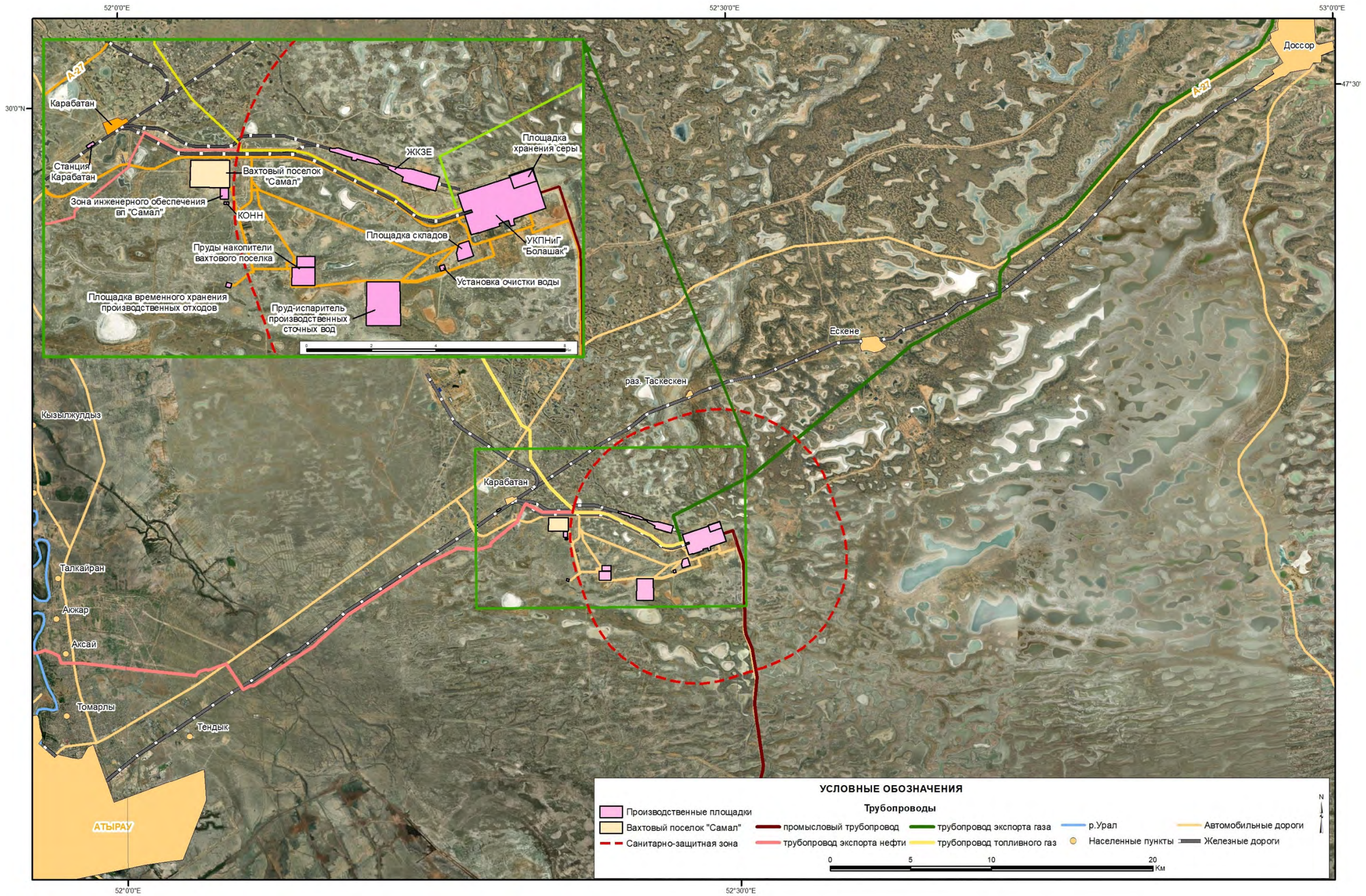


Рисунок 2.1 Карта-схема расположения наземных объектов в Атырауской области

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Физико-географическое положение Макатского района Атырауской областипредопределяет резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные измененияв течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Климат региона формируется под влиянием арктических, иранских и туранских воздушных масс. В теплый период года здесь господствуют континентальные туранские и иранские воздушные массы.

Теплые атлантические воздушные массы на увлажнение территории влияния почти не оказывают, поскольку они поступают сюда сильно трансформированными, а общая равнинность поверхности не способствуют их задержанию. Влияние вод Каспийского моря незначительно и ограничено лишь узкой полосой побережья и выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры в зимние месяцы и понижении температуры в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Для характеристики климатических условий использованы данные многолетних наблюдений по метеостанции Атырау, ближайшей к району расположения объектов вахтового поселка Самал.

Температура воздуха, как один из важнейших элементов климата предопределяет характер и режим типов погоды.

Общим и типичным для климата рассматриваемой территории является материковый режим температуры воздуха, который характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой.

Средние месячные значения температур воздуха в январе, самом холодном месяце, варьируют от -8 до -13 ºС, испытывая понижения ночью до -20 ºС и повышения днем до -4 ºС. В отдельные аномально холодные зимы здесь отмечаются морозы до -36 и даже -40 ºС, в аномально теплые - неожиданные оттепели до +5-15 ºС.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 ºС составляет 129 дней.

Резкий переход от отрицательных к положительным температурам наблюдается в конце марта. В течение апреля происходит быстрое нарастание температурного фона. Перегревные условия создаются в мае и сохраняются вплоть до октября. Самым жарким является июль, когда средняя температура воздуха колеблется в пределах +25-26.5 ºС,испытывая днем увеличение до +30-33ºС, а ночью - понижение до +18-20 ºС. Максимальные температуры воздуха в исследуемом районе достигают значений +42- 45 ºС.

По условиям увлажнения (в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.) рассматриваемая территория относится к 3 (сухой) зоне влажности.

В континентальных климатических условиях рассматриваемой территории режим влажности ярко выражен и в холодные месяцы зимы является наименьшим в году, а относительная насыщенность его водяными парами наибольшей. В теплое время года,особенно летом, эти соотношения изменяются, становятся обратными. Засушливый климат рассматриваемой равнинной территории особенно проявляется в низких значениях относительной влажности воздуха и в большом дефиците влаги в период теплого полугодия.

Средние месячные значения относительной влажности воздуха в холодное время года (X-III) составляют 70-78 %, среднегодовая относительная влажность воздуха – 66 %. В период с апреля по сентябрь значения ее составляют 48-59 % с минимумом в июне и июле – 48 %.

Атмосферными осадками исследуемая территория относится к числу районов, недостаточно обеспеченными, основной чертой климата которых является ярко выраженная засушливость. Определяется это, прежде всего тем, что Казахстан мало доступен непосредственному воздействию влажных атлантических масс воздуха, а барико-циркуляционные особенности Евразии обусловливают поступление на территорию Казахстана преимущественно арктического воздуха и воздуха умеренных широт континентального происхождения, бедных влагой. Осадки теплого полугодия сочетаются свысокими температурами, что снижает значение их как фактора увлажнения.

Больше всего осадков выпадает в виде дождя, смешанные осадки (дождь, снег) составляют 10-15 % общего количества осадков, твердые (снег) – 15-20 %.

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).

Режимом *направления ветра* территория рассматриваемого объекта характеризуется относительно устойчивым. Здесь в течение всего года с небольшими отклонениями в отдельные месяцы господствуют преимущественно ветры восточных румбов. В ветровом режиме у земли прослеживается сезонная изменчивость: в зимний период господствуют восточные, летом – западные и юго-западные ветры.

Средние скорости ветра по румбам изменяются по сезонам года. Весной, в период усиления циклонической деятельности, они возрастают и, наоборот, уменьшаются летом,когда барическое поле характеризуется наименьшими в году градиентами, а к осени и зиме вновь увеличиваются. Средние скорости ветра по румбам составляют 7.3-9.9 м/с.

3.2 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Резкая засушливость климата не способствует развитию густой сети рек на этой территории. Вблизи рассматриваемой площадки нет поверхностных пресноводных водных объектов. Ближайшими пресноводными поверхностными водотоками являются р. Урал, протекающая примерно в 43 км от площадки, и р. Эмба, протекающая примерно в 78 км от площадки.

Каспийское море находится на юге на значительном удалении от рассматриваемых объектов. В районе расположения рассматриваемых объектов поверхностных водотоков, имеющих связь с Каспийским морем, нет.

Минимальное расстояние от грязевых озер Карабатан (лечебные грязи) составляет более 6 км.

Северо-восточнее и восточнее, в пределах хвалынской аккумулятивной морской террасы и аллювиально-морской эрозионно-аккумулятивной террасы, располагается обширная территория под общим названием урочище Тентяксор, являющееся областью сброса паводковых вод реки Сагиз.

Вышеперечисленные водные объекты находятся за пределами площади рассматриваемых объектов. В непосредственной близости расположено большое количество соров, которые в весенний период заполнены водой, к лету соровые воды в основном испаряются.

3.3 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ В РАЙОНЕ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛКОВ «САМАЛ»

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 объекта – 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.*

3.4 РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА ГРУНТОВЫХ ВОД В РАЙОНЕ ПРУДОВ-НАКОПИТЕЛЕЙ ЗА 2023-2025 ГГ.

Основной целью мониторинговых исследований является оценка воздействия производственной деятельности Компании Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. (НКОК Н.В.) на подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта. Исследования на территории объектов вахтовых поселков Самал в 2023-2025 гг. проводились на участках, определенных Программами производственного экологического контроля.

Для проведения мониторинга грунтовых вод в районе биологических прудов и прудов–накопителей пробурены и обустроены для наблюдения четыре гидрогеологические мониторинговые скважины №№ PZ-24C-19, PZ-25C, PZ-26, PZ-27C-19 в 5-10 м от контура объекта. Скважины PZ-24C-19, PZ-25C расположены вдоль северной ограды, а PZ-26C и PZ-27C-19 – у южной ограды.

Проведение наблюдений и отбор проб грунтовых вод в этих скважинах позволяет следить за состоянием грунтовых вод, включающее качество вод и глубину залегания уровня вод в процессе эксплуатации биологических прудов и прудов-накопителей хозяйственно-бытовых сточных вод. Программами ПЭК предусмотрено проводить наблюдения и отбор проб грунтовых вод 4 раза в год (ежеквартально).

Полученные данные за 2023-2025 гг. 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 состояния грунтовых вод, 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. ПДК для высокоминерализованных грунтовых вод в РК не установлены, в связи с чем сравнение с ПДК не корректно.

Расположение гидронаблюдательных скважин PZ-24C-19, PZ-25C, PZ-26C, PZ-27C-19 и прудов-накопителей приведено на рис. 3.4.1.

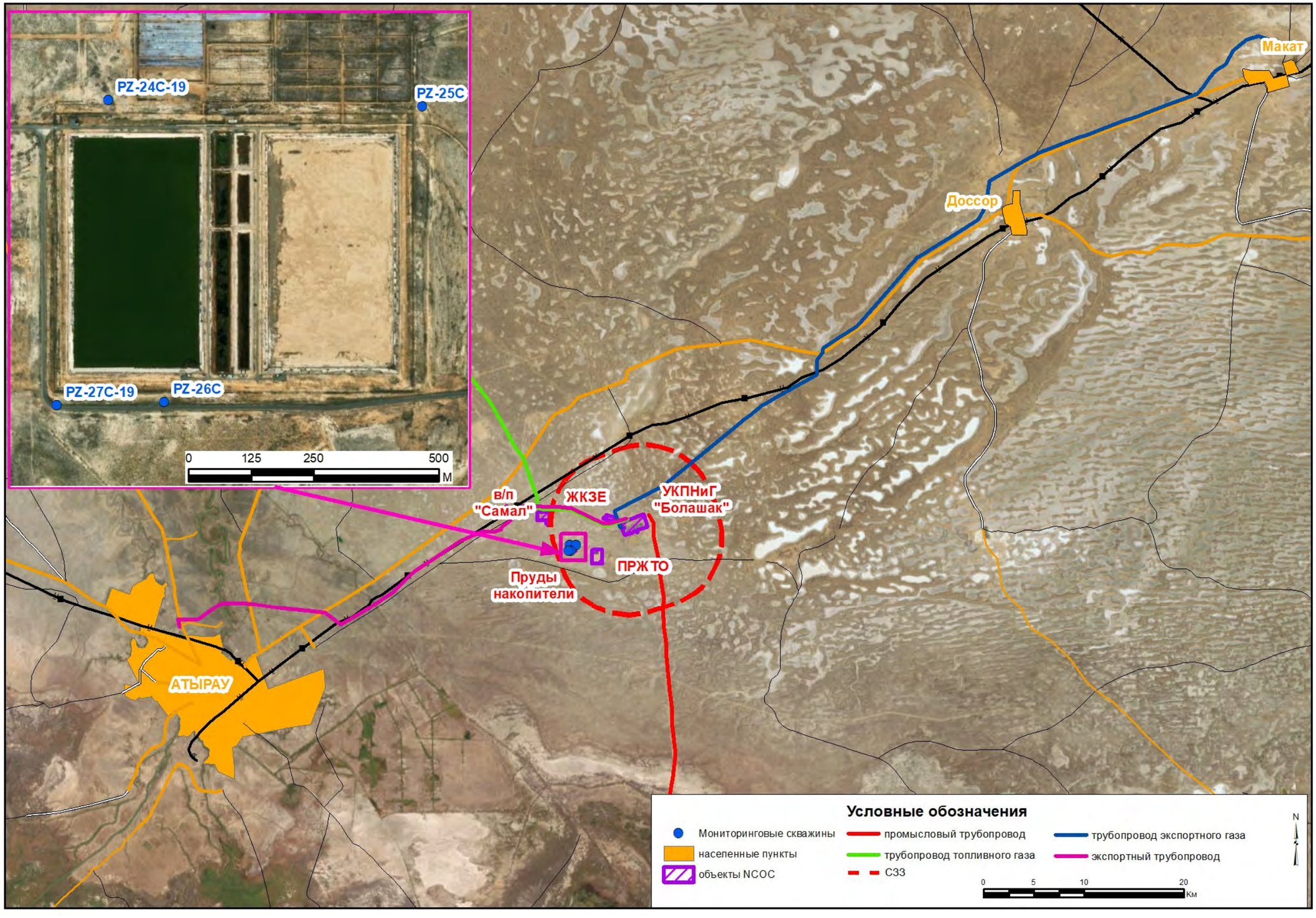


Рисунок 3.4.1 Расположение гидронаблюдательных скважин в районе прудов-накопителей вахтовых посёлков «Самал»

Результаты мониторинга грунтовых вод за 2023-2025 гг.

Характеристика грунтовых вод приводится по данным производственного экологического контроля за 2023-2025 гг. на территории объектов вахтовых поселков Самал в районе прудов-накопителей.

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

Глубина залегания грунтовых вод (от поверхности земли) за 2023-2025 гг. приводится в таблице 3.4-1.

Таблица 3.4-1 Глубины залегания грунтовых вод в период 2023-2025 гг.

№ скважины	Абсолютные отметки уровней ГВ, м						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	3	4	5	6	7	8	9	10
PZ-24C-19	-25,789	-25,662	-25,048	-25,178	-25,299	-25,246	**-25,37**	-
PZ-25C	-25,785	-25,645	-25,349	-25,273	-25,429	-25,397	**-25,48**	-
PZ-26C	-25,689	-25,65	-24,618	-24,883	-24,885	-25,022	**-25,125**	-
PZ-27C-19	-25,885	-25,763	-25,275	-25,132	-25,388	-25,358	**-25,467**	-

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

Колебания уровня грунтовых вод являются незначительными и связаны лишь с природными факторами (сезонами года и количеством осадков) и никак не связаны с техногенным воздействием.

Параметры грунтовых вод, измеряемые *in situ* в районе рассматриваемых объектов в период мониторинговых исследований в 2023-2025 гг., включают в себя измерение водородного показателя (pH), окислительно-восстановительного потенциала (Eh) и температуры. Результаты измерений в районе прудов-накопителей на территории объектов вахтовых поселков Самал за 2023-2025 гг. приведены в таблице 3.4-2.

Таблица 3.4-2 Параметры грунтовых вод, измеряемые *in situ* в 2023-2025 гг.

№ скважины	1 год		2 год		3 год		Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
pH								
PZ-24C-19	7,15	7,18	7,212	7,17	7,31	7,41	**7,239**	-
PZ-25C	7,37	7,26	7,13	7,16	7,37	7,62	**7,318**	-
PZ-26C	7,21	7,13	7,06	7,13	7,39	7,54	**7,243**	-
PZ-27C-19	7,24	7,18	7,12	7,08	7,35	7,45	**7,237**	-
T, °C								
PZ-24C-19	11,2	15	11,4	15,9	11,9	16,1	**13,583**	-
PZ-25C	10	16,8	12,1	15,91	11,5	16,9	**13,868**	-
PZ-26C	9,3	16,5	10,8	15,9	10,5	16	**13,167**	-
PZ-27C-19	11,1	15,38	12,2	16,1	11,8	16,6	**13,863**	-
ОВП (Eh, мВ)								
PZ-24C-19	131	138	156	169	164	120	**146,333**	-
PZ-25C	105	138	158	202	166	150	**153,167**	-
PZ-26C	30	146	183	72	165	101	**116,167**	-
PZ-27C-19	142	165	180	161	171	127	**157,667**	-

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

Мониторинговые скважины вскрывают один и тот же горизонт грунтовых вод поэтому в естественных условиях водородный показатель должен иметь примерно одинаковые значения. Так в 2023-2025 годах грунтовые воды имели в основном нейтральную или слабощелочную

реакцию. Водородный показатель (pH) по всем скважинам в среднем за последние три года составил 7,237-7,318.

Средняя температура грунтовых вод за три года по всем скважинам находилась в пределах от 13,2°С, до 13,9°С. В целом, подобные колебания температуры отвечают сезонным колебаниям температуры воздуха в регионе.

Окислительно-восстановительный потенциал (Eh) характеризует преимущественное направление окислительно-восстановительных процессов. Чем ниже его значение, тем больше направление окислительно-восстановительных реакций сдвигается в восстановительную сторону. Для исследуемого района характерен широкий диапазон значений окислительно-восстановительного потенциала грунтовых вод. Среднее значение за три года составило 116,17-157,67 мВ.

Минеральный состав грунтовых вод

На территории наземных объектов НКОК инженерно-геологическими и наблюдательными гидрогеологическими скважинами вскрыт горизонт высокоминерализованных подземных вод. Подземные воды вследствие высокой минерализации, крайне незначительных запасов и низкого качества в естественных условиях не пригодны для хозяйственно-питьевого использования (см. Раздел 3.3 настоящего проекта).

Сведения о содержании солей в грунтовых водах на территории объектов вахтовых поселков Самал в районе прудов-накопителей по результатам опробования мониторинговых скважин в 2023-2025 гг. приведены в таблице 3.4-3.

Таблица 3.4-3 Общее содержание солей (сухой остаток) в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг.

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PZ-24C-19	143340	143818	150028	131230	137456	135512	**140230,667**	-
PZ-25C	129790	120950	127458	113940	120714	118440	**121882,000**	-
PZ-26C	128400	114986	112012	104990	104460	99138	**110664,333**	-
PZ-27C-19	118490	124626	127760	121680	119366	123820	**122623,667**	-

***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 3.4-3 видно, что содержание солей в грунтовых водах района меняется в широких пределах как по площади, так и по сезонам года и годам. Среднее значение по скважинам за три года составило 110664,3-140230,67 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.

Данные по содержанию соединений сульфатов за три года приведены в таблице 3.4-4.

Таблица 3.4-4 Содержание соединений сульфатов в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг.

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PZ-24C-19	16052,4	14910,4	18665,2	14215,02	15503	15633	**15829,837**	-
PZ-25C	11269,6	13954,1	14410	14414,23	13152,3	13422	**13437,038**	-

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PZ-26C	13026,3	13026,3	11396,4	9731	11337,1	11510,2	**11671,217**	-
PZ-27C-19	11561,8	11653,2	17780	10454	13509,5	13820	**13129,75**	-

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

Содержание сульфатов определяется естественным составом грунтовых вод района и не зависит от техногенных факторов. Среднее содержание сульфатов за три года составило 11671,2-15829,84мг/дм^3.

Как отмечалось выше, грунтовые воды района относятся к рассолам, что подтверждается содержанием солей в грунтовых водах.

Биогенные элементы

Значения концентраций соединений азота в грунтовых водах в районе прудов-накопителей в 2023-2025 гг. приводятся в таблице 3.4-5.

Таблица 3.4-5 Содержание азота аммонийного в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг.

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1		3	4	5	6	7	8	9
Азот аммонийный								
PZ-24C-19	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**<0,2**	-
PZ-25C	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**<0,2**	-
PZ-26C	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**<0,2**	-
PZ-27C-19	0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	**<0,2**	-
Азот нитратный								
PZ-24C-19	<0,04	0,14	0,15	0,13	<0,04	<0,2	**0,09**	-
PZ-25C	<0,04	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	<0,2	**0,042**	-
PZ-26C	<0,04	<0,04	0,05	<0,04	<0,04	<0,2	**0,042**	-
PZ-27C-19	<0,04	0,05	0,04	<0,04	<0,04	<0,2	**0,042**	-
Аазот нитритный								
PZ-24C-19	<0,005	0,009	0,0149	0,0552	0,0326	0,0331	**0,025**	-
PZ-25C	<0,005	<0,005	0,003	0,0017	0,0041	0,0051	**0,004**	-
PZ-26C	<0,005	<0,005	0,008	0,0036	0,0056	0,017	**0,007**	-
PZ-27C-19	<0,005	0,007	0,0068	0,0022	0,0056	0,0032	**0,005**	-

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

Содержание азота аммонийного в мониторинговых скважинах в основном находилось ниже пределов обнаружения мг/дм^3.

В 2023-2025 гг. большинство значений азота нитритного оказалось ниже предела обнаружения (<0,005 мг/дм^3). Среднее значение за три года содержание азота нитритного составило 0,004-0,025 мг/дм^3.

Азот нитратный в целом имеет более высокие концентрации чем нитритный, хотя большинство значений в рассматриваемый период так же оказались ниже предела обнаружения. Среднее значение азота нитратного за 2023-2025 гг. составило 0,04-0,09 мг/дм^3.

Содержание биогенных элементов отражает особенности природного формирования химического состава вод на каждой из скважин и тесно связано с химическими процессами в горизонте грунтовых вод.

Тяжелые металлы

Содержание тяжелых металлов в грунтовых водах в районе прудов-накопителей хозяйственно-бытовых стоков по данным наблюдений в период 2023-2025 гг. приводится в таблице 3.4-6.

Таблица 3.4-6 Содержание тяжелых металлов в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг.

№ скважины	Концентрации, мг/дм³						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Cu								
PZ-24C-19	<0,0005	0,004	0,0055	0,0044	0,0062	0,0067	**0,005**	-
PZ-25C	<0,0005	0,0025	0,008	0,0038	0,0091	0,0096	**0,006**	-
PZ-26C	<0,0005	0,005	0,0028	0,0042	0,0084	0,0085	**0,005**	-
PZ-27C-19	<0,0005	0,0043	0,0049	0,0044	0,0072	0,0065	**0,005**	-
Pb								
PZ-24C-19	<0,002	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	**0,002**	-
PZ-25C	<0,002	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	**0,002**	-
PZ-26C	<0,002	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	**0,003**	-
PZ-27C-19	<0,002	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	**0,002**	-
Zn								
PZ-24C-19	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,148	<0,1	**0,108**	-
PZ-25C	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**<0,1**	-
PZ-26C	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**<0,1**	-
PZ-27C-19	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	**<0,1**	-
Fe								
PZ-24C-19	1,425	0,833	1,104	1,67	1,183	1,03	**1,208**	-
PZ-25C	0,285	0,22	0,408	0,147	0,153	0,113	**0,221**	-
PZ-26C	1,606	1,346	1,696	0,795	0,275	0,245	**0,994**	-
PZ-27C-19	1,392	0,418	0,737	0,156	0,186	0,245	**0,522**	-

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

Среднее значение меди за три года составило 0,005-0,006 мг/дм^3, железа – 0,221-1,208 мг/дм^3.

Содержание свинца и цинка в грунтовых водах района в 2023-2025 гг. практически повсеместно было ниже или около предела обнаружения метода.

Органические соединения

Содержание органических соединений в грунтовых водах в районе прудов-накопителей хозяйственно-бытовых сточных вод за 2023-2025 гг. приведено в таблице 3.4-7.

Таблица 3.4-7 Содержание органических соединений в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг.

№ скважины	Концентрации, мг/дм³						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтепродукты								
PZ-24C-19	0,012	0,01	0,018	0,016	0,011	0,011	**0,013**	-
PZ-25C	0,027	0,034	0,031	0,02	0,01	0,011	**0,022**	-
PZ-26C	0,019	0,025	0,048	0,01	0,01	0,01	**0,02**	-
PZ-27C-19	0,03	0,015	0,043	0,016	0,017	0,01	**0,022**	-
Фенолы								
PZ-24C-19	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**<0,0005**	-
PZ-25C	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**<0,0005**	-
PZ-26C	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**<0,0005**	-

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
PZ-27C-19	0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	**<0,0005**	-
АПАВ								
PZ-24C-19	0,015	0,017	0,017	0,023	0,02	0,025	**0,02**	-
PZ-25C	0,022	0,02	0,02	0,022	<0,015	0,018	**0,017**	-
PZ-26C	0,015	0,031	<0,015	0,042	0,028	0,022	**0,023**	-
PZ-27C-19	0,021	0,024	0,017	0,026	0,023	0,02	**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.*

Содержание органических соединений в грунтовых водах эксплуатируемых объектов, по данным наблюдений в период 2023-2025 гг. показывает, что за последние три года наблюдается тенденция к снижению данного показателя на всех объектах мониторинговой сети. Среднее значение по нефтепродуктам за три года составило 0,013-0,022 мг/дм^3, фенолов – ниже пределов обнаружения, АПАВ – 0,017-0,023 мг/дм^3.

ХПК и БПК

ХПК характеризует суммарное содержание в воде органических и минеральных веществ по объему израсходованного на их полное окисление химически связанного кислорода, является общим и наиболее информативным показателем антропогенного загрязнения природных вод, отражающим режим возможного поступления сточных вод.

Показатель $БПК_5$, определяет количество растворенного кислорода, которое может быть потрачено на окисление бактериями органических веществ в 1 дм^3 жидкости в течение 5 суток.

Результаты химических анализов проб приведены в таблице 3.4-8.

Таблица 3.4-8 Содержание ХПК и $БПК_5$ в мониторинговых скважинах за 2023-2025 гг., мгO_2/дм^3

№ скважины	Концентрации, мг/дм^3						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)*
	1 год		2 год		3 год			
	2023 г. I полугодие	2023 г. II полугодие	2024 г. I полугодие	2024 г. II полугодие	2025 г. I полугодие	2025 г. II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ХПК								
PZ-24C-19	11	11,8	14,3	13,3	12,8	12,3	**12,583**	-
PZ-25C	10,2	11,7	13	13,2	11,9	11,5	**11,917**	-
PZ-26C	11,2	11,3	14,75	14,1	13,1	12,8	**12,875**	-
PZ-27C-19	11,8	10,5	15	14,5	13,6	13,1	**13,083**	-
$БПК_5$								
PZ-24C-19	0,5	0,95	1,08	0,62	<0,5	0,62	**0,712**	-
PZ-25C	0,69	0,74	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	**0,572**	-
PZ-26C	0,53	0,92	1,3	<0,5	<0,5	<0,5	**0,708**	-
PZ-27C-19	0,65	0,61	1,26	<0,5	<0,5	<0,5	**0,67**	-

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

Среднее значение ХПК в мониторинговых скважинах за три года составило 11,9-13,08 мгO_2/дм^3, $БПК_5$ – 0,572-0,712 мгO_2/дм^3.

Выводы

Грунтовые воды в районе прудов-накопителей хозяйственно-бытовых сточных вод 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-накопителей в/п Самал среднее значение сухого остатка по

скважинам за 2023-2025 гг. составило 110-140 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, приемники очищенных сточных вод в/п Самал на запасы подземных вод, пригодных для хоз-питьевого использования влиять не могут.

Пруды-накопители очищенных сточных вод в/п Самал находятся за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, а также ЗСО водоисточников хоз-питьевого водоснабжения, поэтому влияние от прудов-накопителей исключено.

Основные выводы отчетов производственного экологического контроля:

– Анализ состояния уровненной поверхности грунтовых вод на объектах NCOC N.V. 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.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение объектов Компании, включая объекты вахтовых посёлков «Самал», 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.

Узел учета расхода воды для объектов вахтовых посёлков «Самал» включает в себя расходомеры и отключающую арматуру и располагается в здании водоподготовки в зоне инженерного обеспечения вахтового посёлка «Самал».

В вахтовом посёлке предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- Система технического водоснабжения (UNIT 500);
- Система питьевого водоснабжения (UNIT 530);
- Система противопожарного водоснабжения (UNIT 730).

4.1.1 Система технического водоснабжения

Система технического водоснабжения предназначена для обеспечения водой всех потребителей вахтовых посёлков и включает в себя оборудование для предварительной очистки волжской воды, отбираемой от магистрального водопровода «Астрахань – Мангышлак»:

- Два резервуара технической воды объёмом 4690 м^3 каждый;
- Установки предварительной очистки технической воды, расположенной в здании водоподготовки.

В комплект установки предварительной очистки технической воды входит следующее оборудование:

- дозировочная установка предварительного хлорирования;
- дозировочная установка для умягчения воды;
- дозировочная установка коагулянтов;
- дозировочная установка флокулянта;
- статический смеситель Q = 55 м^3/час;
- осветлитель;
- фильтры с различной фильтрующей средой Q = 55 м^3/час.

Принципиальная технологическая схема предварительной очистки технической воды представлена на рисунке 4.1.1.

Перед подачей технической воды на установку предварительной очистки в трубопровод перед резервуарами технической воды из дозировочной установки предварительного хлорирования подаётся хлор для обеззараживания воды.

Далее вода поступает в статический смеситель, где происходит её смешение с реагентами для осветления воды, которые подаются из расходных ёмкостей специальными дозировочными насосами.

После статического смесителя вода направляется в осветлитель. В нижней части осветителя образуется осадок, который по мере накопления откачивается шламовыми насосами в сгуститель осадка системы очистки сточных вод.

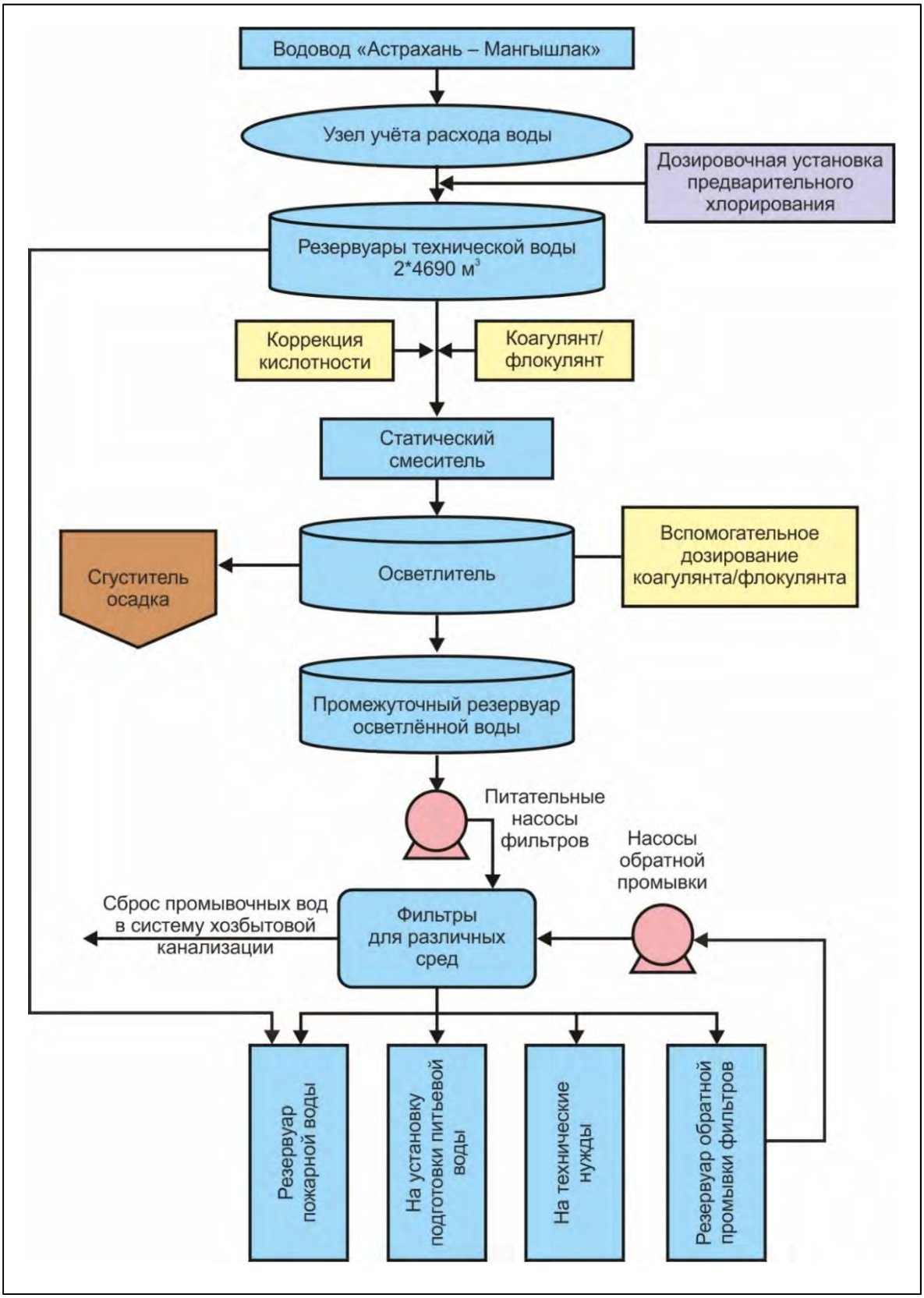


Рисунок 4.1.1 Принципиальная технологическая схема предварительной очистки технической воды

Осветлённая вода поступает в отстойник, откуда посредством насосов подаётся на напорные фильтры для окончательного осветления. Отфильтрованная вода направляется: в резервуары пожарной воды, в резервуар промывной воды и на установку подготовки питьевой воды.

Периодически, через 16 часов, при загрязнении фильтров, предусматривается последовательная автоматическая промывка фильтров. В режиме обратной промывки фильтров включаются насосы обратной промывки фильтров, которые забирают воду из резервуара обратной промывки фильтров. Загрязнённая промывочная вода отводится в систему хозяйственно-бытовой канализации.

4.1.2 Система питьевого водоснабжения

Система питьевого водоснабжения (UNIT 530) предназначена для обеспечения водой питьевого качества для хозяйственно-питьевых нужд вахтовых посёлков «Самал».

Система питьевого водоснабжения включает в себя:

– два резервуара хранения питьевой воды рабочим объёмом 1100 м^3 каждый;

– установка подготовки питьевой воды производительностью 55 м^3/час.

Установка подготовки питьевой воды состоит из модульного оборудования, позволяющего менять производительность в зависимости от количества потребителей, требуемых объёмов, и включает:

– фильтры с фильтрующей средой из активированного угля;

– статический смеситель;

– дозировочная установка гипохлорита натрия.

Принципиальная технологическая схема подготовки питьевой воды представлена на рисунке 4.1.2.

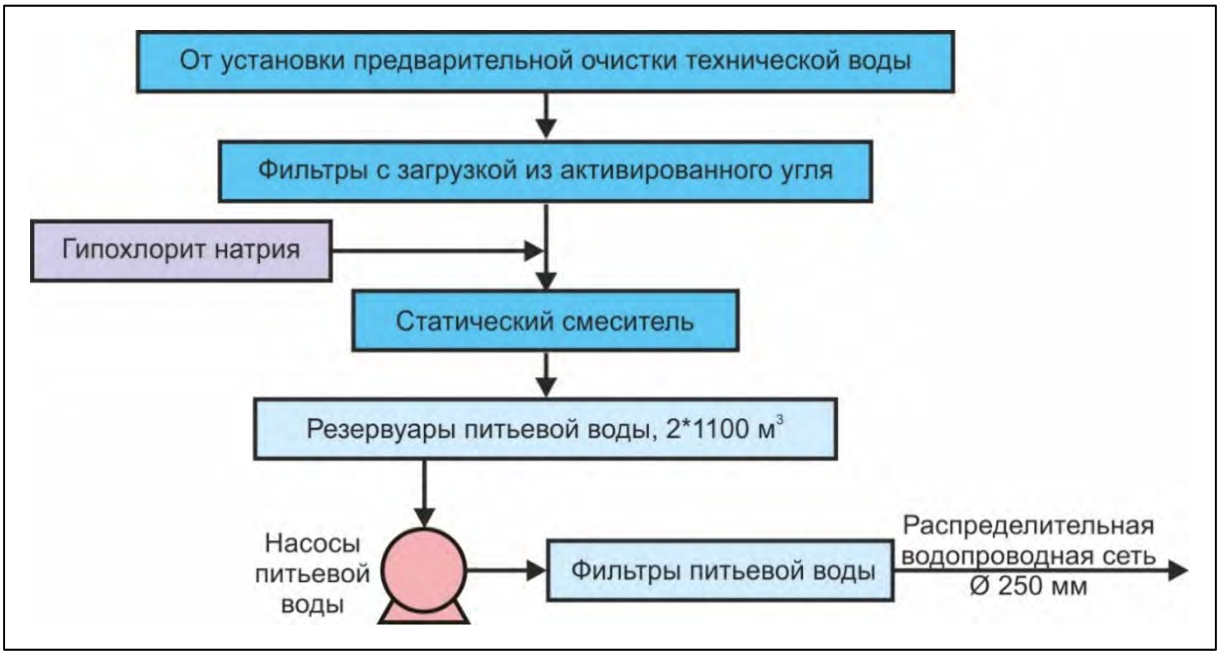


Рисунок 4.1.2 Принципиальная технологическая схема подготовки питьевой воды

Вода, поступающая из установки предварительной очистки, подаётся на фильтры с угольной загрузкой, работающие под давлением, для удаления органических веществ, затем в статический смеситель.

В результате реакции с активированным углём свободный хлор, содержащийся в сырой воде, окисляется до ионов хлора.

После фильтров вода направляется в статический смеситель, где она перемешивается с раствором гипохлоритом натрия, поступающим в трубопровод перед статическим смесителем из резервуара хранения реагента специальными дозировочными насосами.

После статического смесителя питьевая вода поступает в два резервуара хранения питьевой воды рабочей ёмкостью 1100 м^3 каждый, затем насосами подаётся на напорные фильтры для дополнительной фильтрации в качестве меры безопасности и далее – по трубопроводу диаметром 250 мм в распределительную сеть Вахтовых посёлков для хозяйственно-питьевых нужд потребителей.

Качество очищенной воды на Установке подготовки питьевой воды и система хозяйственно-питьевого водопровода на вахтовых посёлках «Самал» должна соответствовать требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Для бесперебойной подачи питьевой воды на хозяйственно-питьевые нужды в вахтовых посёлках предусмотрен подземный железобетонный резервуар с насосной станцией. Подача воды в резервуар предусмотрен от сети водопровода вахтового посёлка «Самал» по трубопроводу диаметром 100 мм.

Периодически, один раз в год, резервуары технической 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.

4.1.3 Система противопожарного водоснабжения

Система противопожарного водоснабжения (UNIT 730) предназначена для обеспечения пожарной защиты зданий и сооружений вахтовых поселков «Самал».

Система противопожарного водоснабжения включает в себя:

– резервуары запаса воды;

– насосная станция пожаротушения;

– кольцевые сети противопожарного водопровода с пожарными гидрантами.

Объектами, подлежащими защите от пожара, являются:

– все здания и сооружения Жилой зоны вахтовых посёлков «Самал» и административной зоны;

– все здания и сооружения Зоны инженерного обеспечения;

– все здания и сооружения временных посёлков подрядчиков;

– складская зона.

Пожарная вода хранится в резервуаре запаса пожарной воды рабочим объёмом 1290 м^3. Заполнение и подпитка резервуара осуществляется по водопроводу диаметром 100 мм от установки предварительной очистки технической воды. Надёжным дополнительным источником для заполнения и подпитки является также запас очищенных хозяйственно бытовых сточных вод, хранящихся в резервуарах очищенных сточных вод.

4.2 ВОДООТВЕДЕНИЕ ВАХТОВЫХ ПОСЕЛКОВ САМАЛ

Для отвода образующихся сточных вод на территории вахтовых посёлков «Самал» действуют следующие раздельные системы канализации:

– система хозяйственно-бытовой канализации;

– система производственно-ливневой канализации.

4.2.1 Система хозяйственно-бытовой канализации

Предназначена для сбора, очистки и отвода хозяйственно-бытовых сточных вод в накопители и включает в себя:

– КНС с приёмными резервуарами сбора хоз-бытовых сточных вод;

– установку очистки сточных вод;

– два резервуара очищенной сточной воды объёмом 1782 м^3 каждый;

– трубопровод очищенной сточной воды;

– биологические пруды и пруды-накопители.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от всех объектов вахтовых посёлков «Самал» и баз подрядчиков самотёком поступают и накапливаются в приёмных резервуарах канализационных насосных станций (КНС), расположенных в разных местах площадки и насосами по напорным линиям канализации перекачиваются в уравнительный резервуар установки очистки сточных вод. КНС оснащены решёткой с ручным приводом (расстояние между прутьями 50 мм) для задержания таких загрязняющих материалов как пластмасса, тряпьё, крупные ткани и т.п., чтобы предотвратить их попадания в насосы и избежать поломки и блокирования.

В вахтовом посёлке «Самал 2» образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды самотёком отводятся в приёмные резервуары КНС-1 и КНС-2, откуда насосами перекачиваются в КНС вахтового посёлка «Самал» и далее поступают на установку очистки сточных вод.

Сточные воды, содержащие жиры и масла, перед выпуском в систему канализации проходят механическую очистку в комплектных жиро-уловителях.

В химической лаборатории сточные воды, образующиеся после специальных моек первичного ополаскивания пробирок после проведения химических анализов нефти и сточных вод, отводятся по отдельной самотечной системе канализации в приёмный колодец (резервуар опасных стоков), откуда по мере накопления вывозятся специальным автотранспортом и сдаются по договору.

Также на установку очистки сточных вод завозятся вакуумными машинами хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на объектах ЖКЗЕ и УКПНиГ.

Объемы поступления хозяйственно-бытовых сточных вод на установку очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал» на 2026 г. представлены в таблице 4.2-1.

Таблица 4.2-1 Объёмы поступления хозяйственно-бытовых сточных вод на установку очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал» на 2025 г.

Наименование объектов (источников образования сточных вод)	Объем отводимых сточных вод на установку очистных сооружений на 2026 г.
Всего сточных вод, в том числе:	**401.5**
1. С вахтовых посёлков «Самал» (включая временные посёлки подрядчиков)	372.251
2. С УКПНиГ (завоз вакуумными машинами)	18.250
3. С ЖКЗЕ (завоз вакуумными машинами)	10.977

Примечание: *- Производительность модернизированных очистных сооружений - 1100 м^3/сут.*

Принципиальная схема очистки хозяйственно-бытовых сточных вод представлена на рисунке 4.2.1.

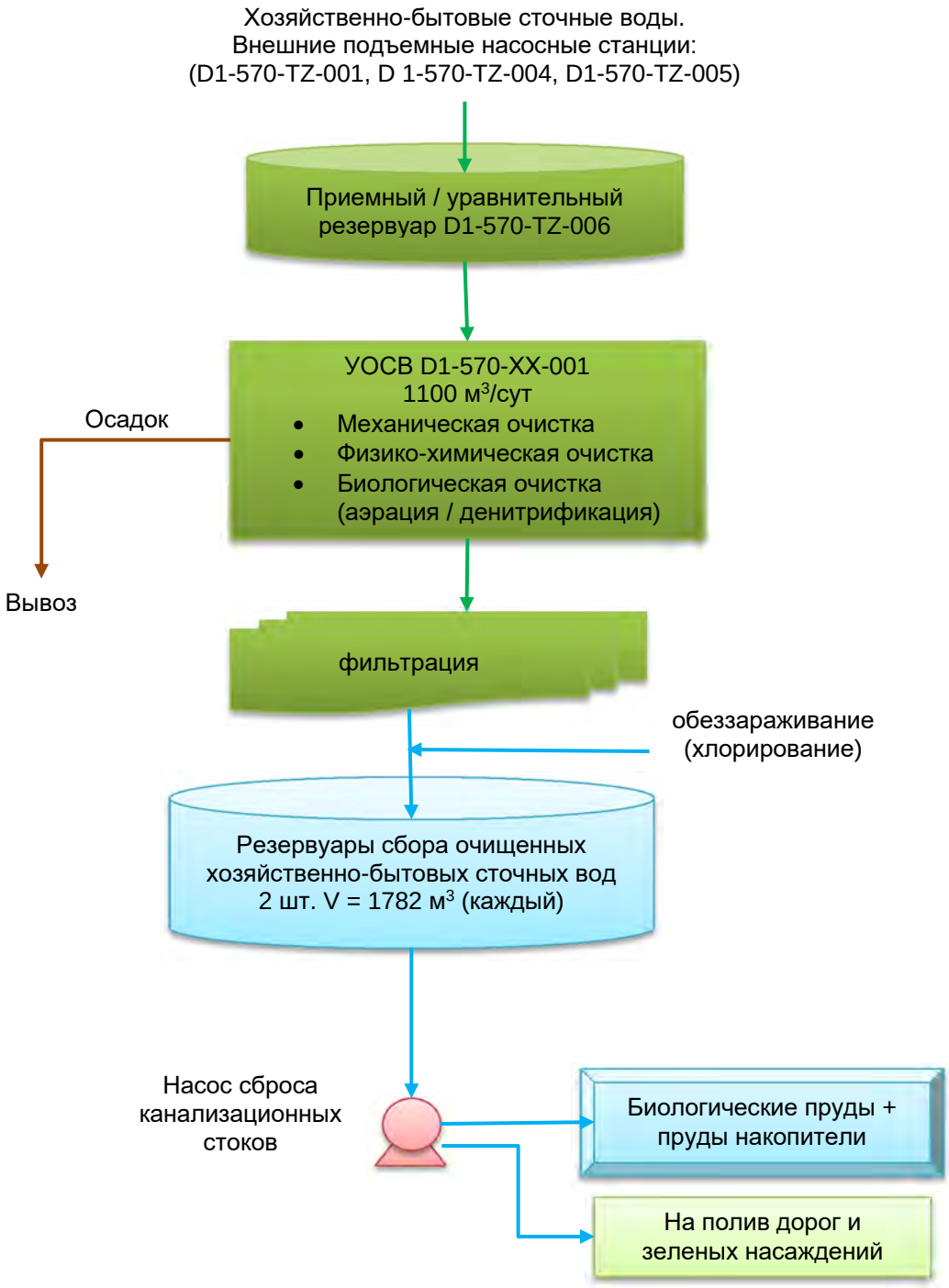


Рисунок 4.2.1 Принципиальная схема очистки хозяйственно-бытовых сточных вод

В 2022 году был разработан и согласован Раздел ООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал». Установка очистки сточных вод (УОСВ) вахтовых поселков «Самал» (D1-570-XX-001) была введена в эксплуатацию в 2006 году, основное назначение которой заключается в очистке хозяйственно-бытовых сточных вод, проектная производительность составляла 65 м^3/ч (1560 м^3/сут). Модернизированные очистные сооружения имеют производительность около 45 м^3/ч (1100 м^3/сут).

Цель модернизации УОСВ - обеспечением требуемой степени очистки хозяйственно-бытовых сточных вод путем повышения эффективности процесса и достижения таким образом нормативов НДС по всем загрязняющим веществам (ЗВ), включая нитраты и СПАВ. Модернизация УОСВ завершена в начале 2023 года.

Схема работы модернизированной Установки очистки сточных вод

Установка очистки состоит из:

- внешних подъемных насосных станции, используемых для подачи сточных вод;
- блока предварительной и биологической очистки сточных вод;
- системы удаления запаха;
- блока очистки и дегидратации ила;
- блока окончательной фильтрации;
- установки дозированной подачи химреагентов;
- насосов отвода, очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Внешние подъемные насосные станции

Сточные воды собираются в три колодца, расположенных на различных участках вахтового поселка, и перекачиваются насосами в приемный/уравнительный колодец (D1-570-TZ-006).

Насосные станции:

- D1-570-TZ-001, для подачи сточных вод от вахтовых поселков Самал 1-4, КПП, , оборудована тремя подъемными насосами.
- D1-570-TZ-004, расположена на участке инженерных сетей, обслуживающая здание очистки воды и насосную станцию пожаротушения/технической воды, оборудована двумя подъемными насосами (один рабочий, один резервный).
- D1-570-TZ-005, расположена на участке инженерных сетей, обслуживающая КПП и здание очистки сточных вод, оборудована двумя подъемными насосами (один рабочий, один резервный).

Процесс предварительной и биологической очистки

Уравнивание

Уравнивание происходит в приемном/уравнительном колодце D1-570-TZ-006, что позволяет обеспечить уравнивание, стабилизацию и окисление поступающих в установку потоков. Перед приемным/уравнительным колодцем D1-570-TZ-006 предусмотрено автоматическое вращающееся сито (колосниковая решетка), которое удаляет твердые частицы. В уравнительном колодце имеется зона отделения/удаления нефти с нефтесборным устройством с ручной регулировкой. Удаляемая нефть направляется в пластиковую бочку емкостью 200 л. Насосы перекачки D1-570-PS-006A/B перекачивают сточные воды после уравнивания и окисления с равномерным расходом в три аэрационных бассейна D1-570-TZ-007A/B/C, где происходит окисление воздухом. Приемный/уравнительный колодец D1-570-TZ-006 имеет объем 350 м^3, достаточный для приема в течение более 5 часов при среднем часовом расходе. В соответствии с проектом процесс просеивания значительно усовершенствован путем замены сита на 10-миллиметровую сетку, что позволяет снизить концентрацию взвешенных веществ в сточных водах. Нефтесборное устройство заменено новым нефтесборным устройством.

Аэрация

Насосы перекачки D1-570-PS-006A/B направляют сточные воды в аэрационные бассейны через мусородробилку/дробилку D1-570-ZJ-003/S, измельчающую взвешенные вещества, не прошедшие через сетчатый сепаратор.

В установке имеется три аэрационных бассейна, обеспечивающих гибкость работы. Процесс аэрации является основной частью установки вторичной очистки, где происходит 90% очистки.

Бактерии в аэрационной емкости разлагают сточные воды с образованием взвешенного ила. В аэрационных бассейнах вода насыщается кислородом с помощью воздуходувок (D1-570-KB-001A/B/C -1500 нм^3/ч каждая), при этом каждый бассейн снабжен несколькими воздушными диффузорами, генерирующими мелкие пузырьки, для распределения, перемешиваемого в нем воздуха.

В соответствии с проектом аэрационные емкости частично разделены на две зоны (анаэробную/бескислородную и аэрационную). Денитрификация происходит в анаэробной зоне, где смонтирован смеситель для подъема ила со дна этой зоны. Нитрификация происходит в зоне аэрации, где установлены циркуляционные насосы.

Установка дозированной подачи химреагентов

Все системы дозированной подачи химреагентов оснащаются центробежными насосами закачки с магнитным приводом. Все насосы дозированной подачи (кроме насосов полиэлектролита, которые являются поршневыми) оснащены двойной диафрагмой с сигнализацией обнаружения разрыва.

Проект включает новую установку дозированной подачи коагулянта. Подаваемым химическим реагентом является полихлорид алюминия (PAC). Коагулянт подается в аэрационные бассейны 570-TZ-007 A/B/C и (или) в отстойник 570-TZ-009. Проектом допускается постоянный ввод Biocat P-500 в аэрационные бассейны в случае замены коагулянта, подаваемого в настоящее время в отстойник D1-570-TZ-009.

Установка дозированной подачи нутриента

Для обеспечения правильной работы существующей установки спроектирован узел учета нутриента на случай низкой загрязненности сточных вод. Установка дозированной подачи нутриента поддерживает БПК5 до 300 мг/л в поступающем потоке сточных вод.

В 2019 г. нутриент (40% мочевина) заменен на каустик для поддержания pH сточных вод равным 7,5 в аэрационных бассейнах. В соответствии с проектом предусматривается постоянная индивидуальная подача каустика двумя дополнительными насосами от соответствующих насосов в аэрационные бассейны

Оседание

Из аэрационных бассейнов вода самотеком направляется в отстойник D1-570-TZ-009 для отделения и осаждения ила. Отстойник (осветлитель) установлен после аэрационных бассейнов, чтобы обеспечить оседание микроорганизмов, растущих в аэрационных камерах, под действием силы тяжести с образованием ила на дне отстойника. Осадок непрерывно счищается скребком со дна отстойника и собирается в бункер.

Ил со дна отстойника TZ-009 поступает в колодец циркуляции ила, откуда подается насосами обратно в аэрационные бассейны. Небольшая часть перекачиваемого потока направляется в илоуплотнитель VM-001 для удаления избыточного объема ила из системы и, соответственно, контроля объема ила в системе. Затем уплотненный ил направляется в ленточный фильтр-пресс ZF-002 через емкость стабилизации ила TZ-013. Вода, получаемая в ходе прессования ила, также направляется в сборный колодец TZ-012. Собранная вода из илоуплотнителя и ленточного фильтр-пресса направляется обратно в приемный/уравнительный колодец TZ-006.

Отработанный ил направляется в емкость стабилизации ила для дальнейшей переработки в ленточном фильтр-прессе. Осветленная вода в верхней части отстойника переливается через перегородку в колодец осветленной воды/колодец хлорирования D1-570-TZ-011, а затем перекачивается питающими насосами песочных фильтров 570-PA-008 A/B (1 рабочий, 1 резервный) на окончательную фильтрацию.

Обезвоженный шлам (осадок хоз-бытовых сточных вод) собирается в контейнерах и вывозится для передачи специализированному предприятию по договору.

Хлорирование

В колодце осветленной воды/колодце хлорирования D1-570-TZ-011 очищенная вода обеззараживается путем подачи раствора гипохлорита натрия (NaClO). Контроль остаточного хлора и управление работой насосов дозированной подачи NaClO D1-570-PD-012A/B осуществляется анализатором окислительно-восстановительного потенциала 5700-AT-001-Rh.

Окончательная фильтрация

После хлорирования вода подается на фильрацию. Фильтрация происходит на двух кварцевых песочных фильтрах D1-570-ZM-001A/B и комплекте фильтров с гранулированным активированным углем D1-570-ZN-002, а затем сбрасывается в конечную точку, т. е. в трубу, выходящую в резервуар бытовых сточных вод. Часть отфильтрованной воды собирается в резервуаре промывочной воды D1-570-TA-007 для использования при промывке фильтров, а остальная часть отфильтрованной воды направляется в резервуары бытовых сточных вод D1-570-TA-001/002. Вода для промывки фильтров берется из резервуара промывочной воды, и промывка выполняется с помощью двух насосов обратной промывки фильтров D1-570-PA-016A/B (один рабочий, один резервный).

После обеззараживания и фильтрации, очищенные хоз-бытовые сточные воды, подаются в резервуары для очищенных сточных вод. После очистки сточные воды проходят качественный лабораторный контроль. При недостаточной очистке, в соответствии с нормативными требованиями, сточные воды направляются на повторную очистку.

Очищенные сточные воды после Установки очистки сточных вод по напорному коллектору поступают на глубокую очистку в биологические пруды, откуда очищенная вода по самотечному трубопроводу отводится одним выпуском в пруды-накопители для накопления и испарения.

В тёплое время года из резервуаров очищенных сточных вод используются на полив дорог и зелёных насаждений на территории вахтовых посёлков Самал и на территории СЗЗ, а не использованные воды направляются в биологические пруды и далее в пруды накопители для накопления и испарения.

Для учёта объема сброса очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруды-накопители установлен водомерный счётчик.

Технологическая схема УОСВ после модернизации представлена на рисунке 4.2.2.

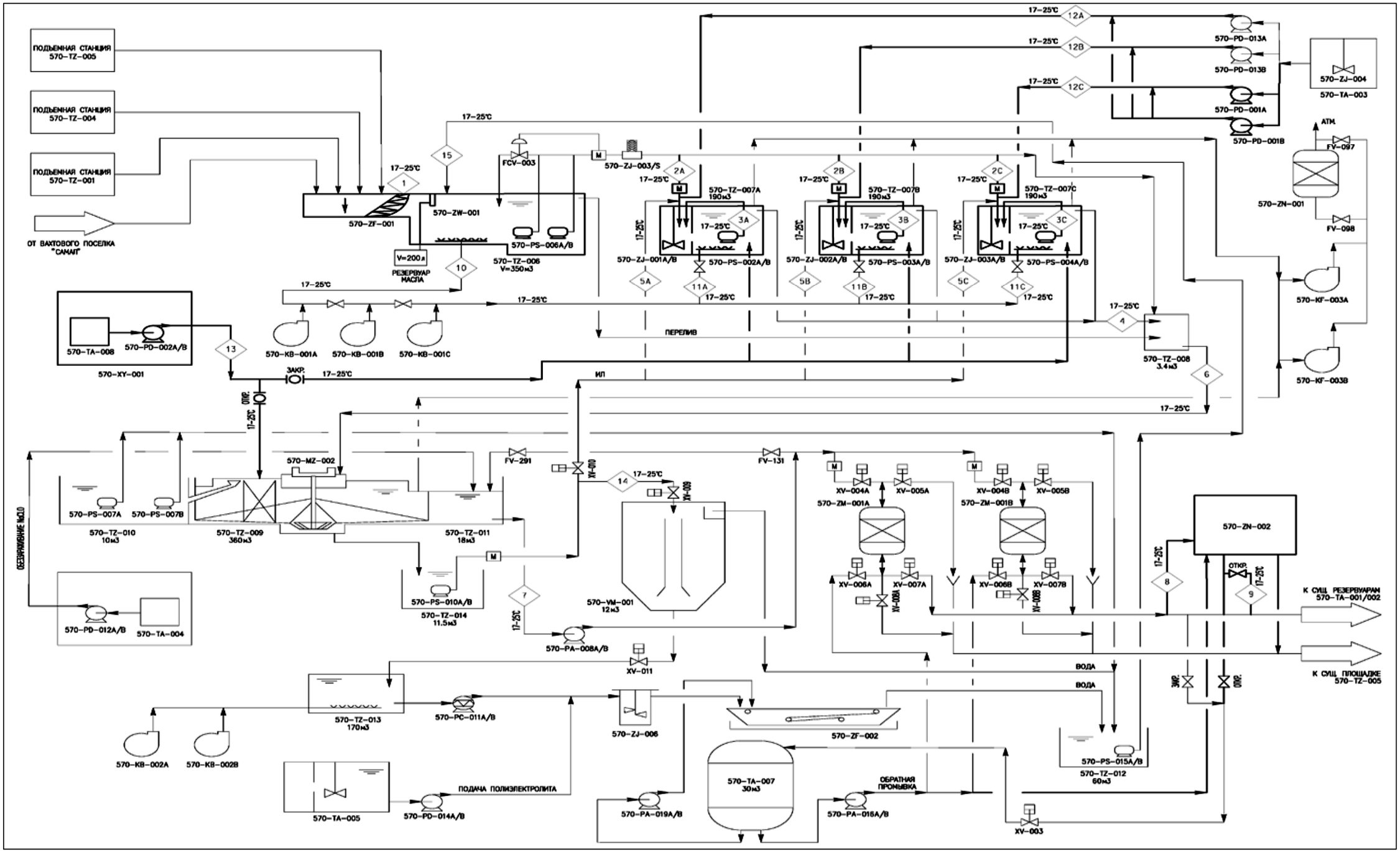


Рисунок 4.2.2 Технологическая схема УОСВ после модернизации

В таблице 4.2-2 представлены проектные показатели очищенных хоз-бытовых сточных вод на УОСВ после модернизации.

Таблица 4.2-2 Проектные показатели очищенных хоз-бытовых сточных вод на УОСВ после модернизации (действуют с 01 апреля 2023 года)

Параметры	Проектные данные, мг/л*
Взвешенные вещества	44.4
Азот аммонийный	1.8
Нитриты	3.0
Нитраты	80
Хлориды	460
Сульфаты	450
Нефтепродукты	1.36
Фенолы	0.0046
Поверхностно-активные вещества	0.6
Фосфаты	9.0
Общее железо	0.35
ХПК	94
$БПК_5$	20

Примечание: **- Раздел ООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал» (2022г.).*

4.2.2 Повторное использование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод

Для рационального использования водных ресурсов для полива зеленых насаждений в тёплое время года на территории вахтовых посёлков Самал и на территории СЗЗ предусмотрено повторное использование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.

Для использования очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод для полива зелёных насаждений на территории Санитарно-защитной зоны площадью 14.4 га используются вакуумные машины также система капельного орошения, а на вахтовых посёлках Самал площадью 3.5 га построены системы поливочного трубопровода. Согласно рабочему проекту, полив лесонасаждений предусмотрен в тёплое время года, 180 дней в году.

Так как в тёплое время года происходит интенсивное испарение с водной поверхности биологических прудов и прудов накопителей, уровень воды в прудах-накопителях недостаточен для забора через насосные установки. Поэтому полив зелёных насаждений производится с линии трубопровода выходящего с установки очистки сточных вод.

Расчетный объем повторного использования очищенных хозяйственно-бытовых сточных на полив из резервуаров очищенных стоков на 2026 г. составит 121,738 тыс. $м^3$/год.

4.2.3 Система производственно-ливневой канализации участка инженерного обеспечения

Данная система предназначена для сбора производственных сточных вод (мойка площадки и оборудования, пожарная вода), а также дождевых и талых вод с технологических площадок зоны инженерного обеспечения, где возможны проливы нефтепродуктов на следующих технологических участках:

- площадка разгрузки дизельного топлива;
- площадка резервуара хранения дизельного топлива;
- площадка насосов перекачки дизельного топлива;
- площадка расходного резервуара дизельного топлива аварийного дизельного генератора;
- площадка двух расходных резервуаров дизельного топлива котельной;
- площадка дизельных насосов и расходных резервуаров дизельного топлива в здании насосной станции пожаротушения.

Для сбора производственных и поверхностных сточных вод на каждой площадке предусмотрены приямки, из которых по мере наполнения передвижными насосами перекачиваются в приёмную емкость производственных сточных вод объёмом 8 м^3, оборудованной продувочной свечой. По мере наполнения емкости производственные сточные воды вывозятся спец автотранспортом на очистные сооружения УКПНиГ для очистки.

Расчет годового объема загрязнённых поверхностных вод, образующихся на технологических площадках в зоне инженерного обеспечения вахтового посёлка «Самал» представлен ниже и в соответствии с расчётом их количество составит 0,076 тыс.м^3/год.

Расчет годового объема дождевых и талых вод

Общая площадь сбора поверхностных вод с загрязнённых нефтепродуктами технологических площадок участка инженерного обеспечения в соответствии с проектом составляет 0.072 га.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод определяется в соответствии с Методикой расчёта сброса ливневых стоков с территории населённых пунктов и предприятий, приказ МООС РК от 5.08.2011 г. № 203-п:

$$W_г = W_Д + W_{т,}$$

где

$W_д$, $W_т$ – среднегодовой объём дождевых, талых вод соответственно, м^3.

Среднегодовой объём дождевых $(W_д)$ и талых $(W_т)$ вод, стекающих с территории промышленной площадки, определяется по формулам:

$$W_Д = 10 \cdot h_Д \cdot \Psi_Д \cdot F,$$

$$W_Т = 10 \cdot h_Т \cdot \Psi_Т \cdot F,$$

где

F – общая площадь стока (производственных площадок, имеющих бетонные бортики для предупреждения растекания загрязняющих веществ) равна – 0.072 га;

$h_г$ – средне годовое количество осадков составляет 185 мм согласно справке РГП «Казгидромет» по Атырауской области от 08.01.2026 г. 24-05-5/16 31FE2BE1DC31B4470;

ψ – коэффициент стока для бетонных поверхностей принят 0,8 (с учётом испарения с поверхности и уноса ветром).

Количество дождевых и талых вод за год составит:

$$W_г = 10 \times 0{,}8 \times 185 \times 0{,}072 / 1000 = 0{,}107 \text{ тыс.м}^3\text{/год}.$$

4.2.4 Система сбора дождевых и талых вод с незагрязнённой территории вахтовых посёлков «Самал»

В соответствии с Генеральным планом с незагрязнённой территории вахтовых посёлков «Самал» способ водоотвода поверхностных вод принят открытый. Система вертикальной планировки по организации рельефа была принята сплошная с соблюдением уклонов 0.0032 % для отвода поверхностных вод.

Сбор и отвод воды, стекающей во время дождя, таяния снега от зданий и сооружений предусматривается по отмосткам, далее по спланированной поверхности участков озеленения в открытые водоотводные канавы. Отвод поверхностных вод с дорог, площадок и прилегающей спланированной территории производится также в водоотводные канавы. В местах пересечения дорог с канавами, под земляным полотном дорог устраиваются водопропускные трубы.

4.2.5 Обработка и складирование осадков сточных вод

В соответствии со СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения» п. 9.11.1, осадок, образующийся в процессе очистки сточных вод должен подвергаться обработке, обеспечивающей возможность его утилизации или складирования.

Осадки, образующиеся в результате очистки хоз-бытовых сточных вод (из отстойников) по гидростатической спускной трубе попадают в систему удаления осадка (ила). Часть активного ила поступает в аэрационный резервуар, а избыточный ил отводится в резервуар шлама Установки обработки шлама. Также в резервуар шлама поступает образовавшийся осадок из установки предварительной очистки технической воды.

Установка обработки шлама включает в себя:

– расходный резервуар шлама;

– дозировочная установка полимера;

– ленточные пресс-фильтры.

Поступивший в расходный резервуар осадок (шлам) из установки предварительной очистки технической воды и установки очистки сточных вод, перед обезвоживанием уплотняется и стабилизируется, а затем с помощью насоса подается на ленточный пресс-фильтр для обезвоживания. В напорную линию трубопровода перед фильтр-прессом подаётся полимер для улучшения водоотдающих свойств осадков. Ленточные фильтр-прессы предназначены для механического обезвоживания осадков сточных вод путём фильтрования под действием сил гравитации, вакуума и давления. Общим конструктивным элементом ленточных фильтр-прессов являются две непрерывно передвигающиеся параллельно друг другу фильтровальные ленты, между которыми отжимается осадок. Влажность осадка после фильтр-пресса составляет 45-70 %. Обезвоженный осадок собирается в контейнерах и вывозится для передачи специализированному предприятию по договору.

Отделённая в результате обезвоживания осадка сточная вода направляется на вход установки очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Характеристика и количество осадков, образующихся при очистке сточных вод на объектах вахтового посёлка «Самал» на 2026 г. представлены в таблице 4.2-3.

Таблица 4.2-3 Характеристика и количество осадков, образующихся при очистке сточных вод на объектах вахтового посёлка «Самал» на 2026 г.

№ п/п	Наименование отходов	Место образования	Объем образования осадка, в год	Периодичность образования	Свойства осадка	Место утилизации
1	***Установка очистки сточных вод***					
	Осадок хоз-бытовых сточных вод	Эксплуатация установок водоочистки, очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод. После Установки обезвоживания шлама	2000 т/год	Ежегодно	Состав: кварц – 56,7% цинк – 0.169%, железо – 0,2%; фосфор – 0,35%; медь оксид – 0,039%: хром – 0,0042%; никель оксид – 0,0029%; свинец – 0,0013 % мг/кг; кобальт – 0,0085 %; нефтепродукты – 0,0043 %; кальций – 0,0040%; магний – 7,03%; калий – 2,5%; натрий – 8,29 %; алюминий – 17,63%; сульфаты – 2,2518 %; титан – 0,24 %; вода – 5 %.	Вывоз и передача специализированным предприятиям для переработки

4.3 ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Для очистки образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод действует Установка очистки сточных вод.

Проектная эффективность работы очистной установки представлена из Раздела ООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал» (2022 г.).

Фактическая эффективность работы очистной установки определяется по концентрации загрязняющих веществ на входе и выходе очистных установок.

Эффективность (%) работы очистного сооружения определяется по формуле:

$$Э = \frac{К_1 - К_2}{К_1} \times 100\%,$$

где

$К_1$ – концентрация загрязняющих веществ до очистного сооружения в мг/л;

$К_2$ – концентрация загрязняющих веществ после очистного сооружения в мг/л.

В таблице 4.3-1 приведены данные по фактической эффективность очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на УОСВ после модернизации по данным ПЭК за 2025 г.

Таблица 4.3-1 Эффективность работы очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» (после модернизации)

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		Проектная (до модернизации)			Фактическая (после модернизации)			Проектные показатели*			Фактические показатели **		
		м³/час	м³/сут	тыс. м³/год	м³/час	м³/сут	тыс. м³/год	Концентрация, мг/дм³ до очистки	Концентрация, мг/дм³ после очистки	Степень очистки %	Концентрация, мг/дм³ до очистки	Концентрация, мг/дм³ после очистки	Степень очистки %
УОСВ в/п Самал состоит из:	Взвешенные вещества	65	1560	569,4	45,83	1100	401,5	-	44,4	-	348,333	2,908	99,2
– внешних подъемных насосных станции, используемых для подачи сточных вод;	Хлориды							-	460	-	194,083	240	
– блока предварительной и биологической очистки сточных вод;	Сульфаты							-	450	-	77,775	116,708	
– системы удаления запаха;	Фосфаты							-	9	-	13,181	3,876	70,6
– блока очистки и дегидратации ила;	Азот аммонийный							-	1,8	-	63,75	0,205	99,7
– блока окончательной фильтрации;	Нитриты							-	3	-	3,43	0,983	71,3
– установки дозированной подачи химреагентов;	Нитраты							-	80	-	2,638	52,127	
– насосов отвода, очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод.	Нефтепродукты							-	1,36	-	5,109	0,52	89,8
	Фенолы							-	0,0046	-	0,114	0,001	99,1
	АПАВ							-	0,6	-	10,358	0,258	97,5
	Железо общее							-	0,35	-	1,088	0,155	85,8
	ХПК							-	94	-	545,333	27,958	94,9
	$БПК_5$							-	20	-	231,5	2,733	98,8

Примечания:

В таблице представлены проектные и фактические данные после модернизации УОСВ.

** - проектные показатели приняты согласно Раздела ООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал» (2022г.), действуют с 01 апреля 2023 года;*

*** - фактические показатели приняты по результатам анализов сточных вод за 2025 год после модернизации УОСВ (Дополнение Г).*

Выводы: В целом можно отметить достаточно эффективную работу очистных сооружений. Фактические концентрации ЗВ в очищенных хоз-бытовых сточных водах, отобранных после проведения модернизации УОСВ, не превышают проектных показателей очистных сооружений и установленных нормативов допустимого сброса на соответствующий период.

4.4 БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Потребность в воде на объектах вахтовых посёлках «Самал» выражается в виде суммы потребностей: на хозяйственно-питьевые нужды проживающего и работающего персонала, на производственные нужды участка инженерного обеспечения и полива зелёных насаждений.

К безвозвратным потерям относится вода, используемая на подпитку противопожарных резервуаров и емкостей оборотной системы мойки машин, безвозвратному потреблению - на поливку дорог, тротуаров и зелёных насаждений. Водоотведение определяется нормой водопотребления исходной воды и нормативами безвозвратных потерь/потребления в процессе её использования и складывается хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами.

При расчёте объёма воды питьевого качества на хозяйственно-питьевые нужды на 2025 г. учитывалось количество персонала: проживающих в вахтовом поселке «Самал» – 500 человек (работающих в административном здании) и в новом жилом блоке В4 на 149 мест; максимальная вместимость временных поселков подрядчиков может составлять до 1000 человек каждый. Для расчета водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды использованы нормы СП РК 4.01-101-2012, прил. В.

Для расчета водопотребления на производственные нужды приняты нормы в соответствии с проектами, нормами СП и эксплуатационными данными.

Баланс водопотребления и водоотведения объектов вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г. представлен в таблице 4.4-1.

4.4.1 Водопотребление

Водопотребление, всего – 496,315 тыс. м^3/год, из них:

- *На производственные нужды – 25,342 тыс. м^3/год, в том числе:*
  - 6,226 тыс. м^3/год – свежая вода питьевого качества;
  - 19,116 тыс. м^3/год – свежая вода технического качества.
- *На хоз-питьевые нужды – 470,973 тыс. м^3/год, в том числе:*
  - 349,235 тыс. м^3/год – свежая вода питьевого качества;
  - 121,738 тыс. м^3/год – повторное использование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод на полив.

4.4.2 Водоотведение

Водоотведение от в/п Самал составит:

- Хоз-бытовые сточные воды от в/п Самал – 372,251 тыс. м^3/год;
- Дождевые и талые воды с технологических площадок в/п Самал – 0,076 тыс. м^3/год (в балансе не участвуют) вывозятся на установку очистки производственно-дождевых сточных вод УКПНиГ;
- Производственные сточные воды после мойки автомашин – 0,501 тыс. м^3/год (вывозятся на УКПНиГ).

Поступление хоз-бытовых сточных вод на УОСВ в/п Самал составит – 401,5 тыс. м^3/год, в том числе:

- хозяйственно-бытовые сточные воды от в/п Самал – 372,251 тыс. м^3/год;
- хозяйственно-бытовые сточные воды с УКПНиГ – 18,25 тыс. м^3/год (в балансе не участвуют);
- хозяйственно-бытовые сточные вод с ЖКЗЕ – 10,977 тыс. м^3/год (в балансе не

участвуют).

Де баланс: 496,315 тыс. м^3/год – 372,752 тыс. м^3/год = 123,563 тыс. м^3/год, из них:

- Безвозвратное водопотребление на полив дорог, тротуаров и спортивных площадок – 0,201 тыс. м^3/год;
- Безвозвратное водопотребление на полив зеленых насаждений на территории вахтовых поселков Самал – 20,377 тыс. м^3/год;
- Безвозвратное водопотребление на полив лесонасаждений в районе СЗЗ – 101,16 тыс. м^3/год;
- Потери при подпитке противопожарных резервуаров – 1,825 тыс. м^3/год.

Баланс годового водопотребления и водоотведения объектов в/п «Самал» на 2026 г. с расчетными объемами сброса представлены в таблице 4.4-2, схема баланса приведена на рисунке 4.4.1.

Таблица 4.4-1 Расчет годового водопотребления и водоотведения объектов вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г.

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды	Кол-во дней работы в году	Водопотребление				Водоотведение				Безвозвратное водопотребление/ потери		Источник информации
					Питьевая вода		Техническая вода		Хозяйственно-бытовые сточные воды		Производственные сточные воды				
					м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	
Хоз-питьевые нужды															
1	Общежития с душами в вахтовых поселках "Самал", и во временных поселках подрядчиков	4500 чел.	110 л/сут / чел.	365	495,00	180,675			495,00	180,675					СП РК 4.01-101-2012, прил. В
2	Жилой блок В4	149 мест	110 л/сут / место.	365	16,39	5,982			16,39	5,982					
3	Приготовление пищи в столовых в общежитиях [1)]	27615	12 л/ блюдо	365	331,38	120,954			331,38	120,954					
4	Административное здание	500 чел.	12 л / чел	365	6,00	2,190			6,00	2,190					
5	Приготовление пищи в столовых для дневного персонала 500 чел.	2200	12 л/ блюдо	365	26,40	9,636			26,40	9,636					
6	Стирка белья в прачечной	750 кг	75 л / кг	365	56,25	20,531			56,25	20,531					
7	Клиника	30 чел.	13 л/чел.	365	0,39	0,142			0,39	0,142					
8	Спортзал (с учетом приёма душа)	250 чел.	100 л/чел.	365	25,00	9,125			25,00	9,125					
9	**Итого:**				**956,810**	**349,235**	**-**	**-**	**956,810**	**349,235**	**-**	**-**	**-**	**-**	
Повторное использование очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод															
10	Поливка дорог, тротуаров и спортивных площадок		1.1 м³/сут	183			1,1	0,201					1,1	0,201	СП РК 4.01-101-2012, прил. В
11	Полив зеленных насаждений на территории вахт. поселков Самал	37736 м²	3 л/м²	180			113,208	20,377					113,208	20,377	
12	Полив лесонасаждений в районе СЗЗ	14.4 га	562 м³/сут	180			562	101,16					562	101,16	Проектные данные
13	**Итого:**				-	-	**676,308**	**121,738**	**-**	**-**	**-**	**-**	**676,308**	**121,738**	
14	**Всего хоз-питьевые нужды:**				**956,810**	**349,235**	**676,308**	**121,738**	**956,810**	**349,235**	**-**	**-**	**676,308**	**121,738**	
Производственные нужды															
15	Лаборатория		11.97 м³/сут	365	11,970	4,369			11,970	4,369					Проектные данные
16	Вспомогательные сооружения (система		4 м³/сут	365	4,000	1,460			4,000	1,460					

№ п/п	Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды	Кол-во дней работы в году	Водопотребление				Водоотведение				Безвозвратное водопотребление/ потери		Источник информации
					Питьевая вода		Техническая вода		Хозяйственно-бытовые сточные воды		Производственные сточные воды				
					м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	м³/сут	тыс. м³/год	
	кондиционирования, котельная и др.)														
17	На промывку фильтров блока подготовки технической воды и установки очистки сточных вод		46 м³/сут	365			46	16,790	46	16,790					
18	Подпитка противопожарных резервуаров		5.0 м³/сут	365			5	1,825					5	1,825	Эксплуата-ционные данные
19	Моечная машина для масок в бытовом блоке А	16 раз/ сутки	0.068 м³ на 1	365	1,088	0,397			1,088	0,397					Проектные данные
20	Мойка машин		3,34 м³/сут	150			3,34	0,501			3,34	0,501			
20	**Итого на производственные нужды**				**17,058**	**6,226**	**54,340**	**19,116**	**63,058**	**23,016**	**3,34**	**0,501**	**5,000**	**1,825**	
21	Дождевые и талые воды											0,1076*			Приказ МООС РК от 5.08.2011 г. № 203-п (Методика)
22	**Всего по вахтовым посёлкам Самал:**				**973,868**	**355,461**	**730,648**	**140,854**	**1019,868**	**372,251**	**3,34**	**0,608***	**681,308**	**123,563**	
	Поступление хозяйственно-бытовых сточных вод на Установку очистки сточных вод в/п Самал														
23	С в/п Самал									372,251					
24	С УКПНиГ									18,25					
25	С ЖКЗЕ									10,977					
26	**Всего:**									**401,5**					

Примечание:

1) - Количество условных блюд принято из расчета 2.2 условных блюда на каждый прием пищи одним рабочим.

**- Дождевые и талые воды с технологических площадок вывозятся на установку очистки производственно-дождевых сточных вод УКПНиГ.*

Таблица 4.4-2 Баланс водопотребления и водоотведения вахтовых посёлков «Самал» на 2026 г.

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м³/год						Водоотведение, тыс.м³/год				
		На производственные нужды				На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Итого по в/п Самал	**496,315**	**25,342**	**6,226**			**470,973** [1)]	**123,563**	**372,251**	**121,738***	**0,608****	**372,251**	
С УКПНиГ											18,25***	
С ЖКЗЕ											10,977***	
Итого поступление на УОСВ в/п Самал:											**401,5*****	

Примечание:

1) В том числе свежая вода – 349,235 тыс. м³/год; повторно-используемая – 121,738 тыс. м³/год.

**- в балансе не участвуют. Очищенные хоз-бытовые сточные воды повторно используются на полив.*

*** - Дождевые и талые воды с технологических площадок, после мойки автомашин в объеме 0,608 тыс. м³/год (в балансе не участвуют) вывозятся на установку очистки производственно-дождевых сточных вод УКПНиГ.*

****- в балансе не участвуют. Объемы приведены для подтверждения объемов сточных вод, поступающих на УОСВ в/п Самал.*

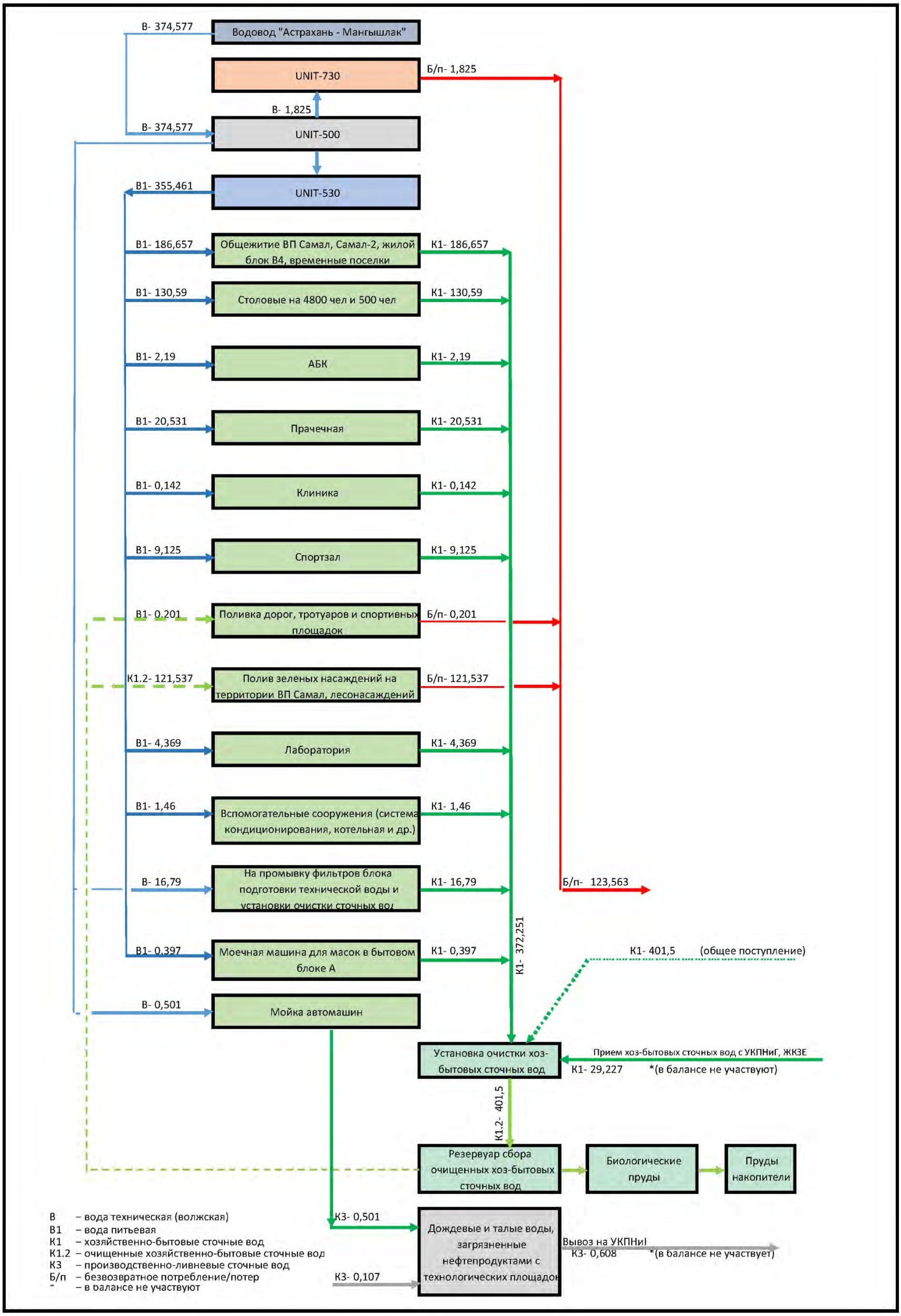


Рисунок 4.4.1 Балансовая схема водопотребления и водоотведения на 2026 г.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМНИКЕ СТОЧНЫХ ВОД

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 Биологические пруды.

Биологические пруды с естественной аэрацией представляют собой искусственно-созданные водоёмы для глубокой биологической доочистки сточных вод. В биологических прудах происходит снижение содержания органических веществ, определяемых БПК и взвешенных веществ. Одновременно в них уменьшается содержание биогенных элементов и бактериальных загрязнений. Глубина процессов очистки и скорость окисления зависит в основном от температуры сточных вод в пруду. Номинальная эксплуатация прудов происходит в летнее время, когда идёт интенсивное проникновение кислорода воздуха в воду.

Основанием биопрудов служат суглинки лёгкие песчанистые и тяжёлые пылеватые. Для уменьшения фильтрации сточных вод в низ лежачие грунты в основании взрыхлялись, увлажнялись и уплотнялись до максимальной плотности 2.13-2.19 г/см^3.

Биологические пруды предусмотрены из двух параллельных секций с тремя последовательными ступенями в каждой с возможностью отключения любой секции пруда для чистки или профилактического ремонта без нарушения работы другой. Ступени биопрудов соединены друг с другом перепускными трубами. Площадь ступеней по дну составляет: 1 ступень – 918 м^2, 2 ступень – 1674 м^2, 3 ступень – 4824 м^2. Площадь ступеней по поверхности составляет: 1 ступень – 2484 м^2, 2 ступень – 3996 м^2, 3 ступень – 10296 м^2. Рабочая глубина ступеней прудов с учетом замерзания воды зимой: 1.65-2.30 м. Пруды рассчитаны для наполнения с общим объёмом 3-х ступеней 14977 м^3. Общая площадь зеркала испарения с водной поверхности по дну составит 7416 м^2 х 2 секции = 14832 м^2.

Для предотвращения размыва при напуске сточных вод предусмотрена отмостка откосов и дна прудов железобетонными плитами. Для того чтобы не было вдоль перепускного трубопровода фильтрации, предусмотрена отмостка из монолитного бетона.

Очищенная вода из последней ступени биопруда через спускное устройство (колодец с металлическим шибером) отводится по самотечному трубопроводу из полиэтиленовых труб диаметром 280 мм в пруды-накопители.

Пруды-накопители представляют собой искусственно созданные водоемы для сбора и накопления очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод и являются конечным водоприемником сточных вод замкнутого типа. Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды из накопителя не используются на орошение или другие хозяйственные, или производственные нужды, не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты или земную поверхность.

Конструкция прудов накопителей состоит из двух секций прямоугольной формы с размерами по дну каждой секции 250 х 458 = 114500 м^2 и откосами m = 3.0. Общая глубина каждой секции – 4 м (рабочая 3.3 м). Площадь по поверхности каждой секции пруда-накопителя составляет 268 х 456 = 127568 м^2. Общий объем прудов-накопителей составляет 267078 м^3. Общая площадь зеркала испарения с водной поверхности по дну составит 114500 м^2 х 2 секции = 229000 м^2.

Основанием прудов накопителей служат супесь песчанистая сера, поэтому при разработке котлована ниже дна на 0.5 м вынимался и заменялся на суглинок. Замененный подстилающий слой увлажнялся и уплотнялся до максимальной плотности 2.13-2.19 г/см^3. Для предотвращения фильтрации сточных вод в прудах-накопителях дополнительно предусмотрен противофильтрационный экран из полиэтиленовой плёнки толщиной 0.5 мм, укладываемой на

подстилающий слой глины. Поверх плёнки укладывается защитный слой грунта, защищающий плёнку от разрушения.

Для предотвращения размыва откосов и дна пруда в местах выхода спускных трубопроводов предусмотрена отмостка плитами по песчано-гравийной подготовке.

Площадка биологических прудов и прудов-накопителей огорожена и заасфальтирована. К биологическим прудам и прудам-накопителям есть подъездная дорога, позволяющая в любой период года выезжать обслуживающему персоналу к прудам для контроля их работы.

В соответствии с Приказом 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» для очистных сооружений устанавливаются минимальные СЗЗ и СР.

Минимальный санитарный разрыв от прудов-накопителей составляет 200 м (при производительности очистных сооружений до 0,2-5,0 тыс. м^3/сут).

Близлежащая территория – Зона инженерного обеспечения Вахтового посёлка находится более чем в 2.5 км от биологических прудов и прудов-накопителей.

Для проведения мониторинга подземных вод в районе биологических прудов и прудов–накопителей пробурены и обустроены для наблюдения четыре гидрогеологические мониторинговые скважины №№ PZ-24C-19, PZ-25C, PZ-26C, PZ-27C в 5-10 м от контура объекта.

Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ по подземным водам представлена в Разделе 3.3. 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.

Эксплуатация биологических прудов и прудов–накопителей началась с 2005 г.

Расчет годового водного баланса биологических прудов и прудов–накопителей

Гарантированная испарительная способность накопителя сточных вод определяется умножением площади накопителя на среднегодовую величину испарения стоков с вычетом, попадающих на зеркало накопителя осадков за этот же период.

Для расчёта гарантированного слоя испарения с испарительных емкостей использованы следующие данные по данным филиала РГП «Казгидромет» по Атырауской области.

- Среднегодовая испарительная способность по Атырауской обл. составляет 1748 мм;
- Среднегодовое количество осадков по метеостанции Атырау составляет 190,4 мм.

Следовательно, гарантированный годовой слой испарения составит:

1748 мм – 190,4 мм = 1557,6 мм.

По расчету испарение с водных поверхностей биологических прудов и прудов –накопителей составит с площади: 14832 м^2 + 229000 м^2 = 243832 м^2

243832 м^2 х 1557,6 мм / 1000 = 379792,7 м^3/год или 379,793 тыс. м^3/год.

Для предотвращения фильтрации сточных вод: из биологических прудов предусмотрено уплотнение основания до максимальной плотности 2.13-2.19 г/см^3; из прудов-накопителей предусмотрена гидроизоляция откосов и днища из полиэтиленовой пленки высокой плотности, укладываемой на подстилающий слой глины, поверх пленки уложен защитный слой из суглинка.

Исходные данные для расчета и характеристика биологических прудов и прудов–накопителей приведены в таблице 5.1-1.

Таблица 5.1-1 Характеристика биологических прудов и прудов – накопителей

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	Поступление сточных вод, тыс. м^3/год - на 2026 год	401.5
2	Поступление сточных вод, м^3/час	45,83
3	Испарение с водной поверхности биологических прудов и прудов-накопителей (гарантированный объем испарения), тыс. м^3/год	379,793
4	Фильтрация, тыс. м^3/год	нет
5	Объём используемой (потребляемой) воды, тыс. м^3	нет
6	Проектный рабочий объем биологических прудов и прудов-накопителей, тыс. м^3	14,977+267,078=282,055
7	Фактический объем в биологических прудах и прудах-накопителях на момент расчета НДС, тыс. м^3	135,197
8	Площадь биологических прудов и прудов-накопителей в плане, м^2	Площадь по дну: 14832+229000=243832 м^2
9	Высота прудов-накопителей, м	4.0 (рабочая – 3.3)
10	Фактический срок эксплуатации, лет	20

Как видно из таблицы 5.1-1, разгрузка приемников сточных вод идет за счет высокой испарительной способности – 379,793 тыс.м^3/год. При общем объеме биологических прудов и прудов накопителей 282,055 тыс. м^3 переполнение приемников сточных вод исключено.

5.2 КАЧЕСТВО ОЧИЩЕННЫХ ХОЗ-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТОБРАННЫХ ИЗ ПРУДОВ-НАКОПИТЕЛЕЙ

Динамика концентраций загрязняющих веществ в очищенных хоз-бытовых сточных водах с прудов-накопителей, по фактическим результатам анализов за предыдущие года, представлена в таблице 5.2-1.

Таблица 5.2-1 Динамика концентраций загрязняющих веществ в очищенных хоз-бытовых, сточных водах, отобранных с прудов-накопителей

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ, мг/л						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК) **
	2023 г.		2024 г.		2025 г.			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Водородный показатель. pH	8,7	*	9,9	10,1	9	-	**9,425**	-
Взвешенные вещества	230	*	90	31	30	-	**95,25**	-
Хлориды	690	*	2490	6070	2680	-	**2982,5**	-
Сульфаты	406	*	994	2940	1650	-	**1497,5**	-
Фосфаты	1,4	*	0,1	0,1	0,1	-	**0,425**	-
Азот аммонийный	0,02	*	0,016	6,2	0,24	-	**1,619**	-
Нитриты	0,1	*	0,05	0,05	5	-	**1,3**	-
Нитраты	0,1	*	20,8	0,1	0,1	-	**5,275**	-
Нефтепродукты	6,4	*	0,102	0,105	0,177	-	**1,696**	-
Фенолы	0,052	*	0,001	0,001	0,007	-	**0,015**	-
СПАВ (АПАВ)	0,5	*	1,5	0,5	0,8	-	**0,825**	
Железо общее	2,1	*	2	0,04	0,33	-	**1,118**	
ХПК	513	*	156	235	164	-	**267**	
$БПК_5$	369	*	22,3	1,6	16,3	-	**102,3**	

Примечание:
** – отбор проб не проводился:*
Во II полугодии 2023 г.: из-за недостаточного уровня воды.
Во II полугодии 2025 г.: из-за недостаточного уровня воды.
***- не применимо*
Протоколы результатов анализов за 2023-2025 гг. представлены в Дополнении Г.

5.3 ОБЪЁМЫ ОЧИЩЕННЫХ ХОЗ-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТВОДИМЫХ В ПРУДЫ-НАКОПИТЕЛИ НА 2026 Г.

Расчетный объем годового сброса на 2026 г. (таблица 4.2-1) очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в пруды-накопители (через биологические пруды) составит – 401,5 тыс. м^3/год.

Динамика концентраций загрязняющих веществ в очищенных хоз-бытовых сточных водах, сбрасываемых в пруды-накопители представлена в таблице 5.3-1.

Таблица 5.3-1 Динамика концентраций загрязняющих веществ в очищенных хоз-бытовых сточных водах, сбрасываемых в пруды-накопители в/п Самал (Выпуск №1)

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ, мг/л						Средняя за 3 года	ЭНК (ПДК)**
	2023 г.*		2024 г.		2025 г.			
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Взвешенные вещества	-	2,5	4,2	5	5,1	3	**3,96**	-
Хлориды	-	194	405	313	254	293	**291,8**	-
Сульфаты	-	89,8	211	174	122	150	**149,36**	-
Фосфаты	-	5,05	7,34	8,7	3,7	8,39	**6,636**	-
Азот аммонийный	-	0,85	1,6	0,78	0,26	0,93	**0,884**	-
Нитриты	-	2	1,8	2,6	2,9	2,1	**2,28**	-
Нитраты	-	71,7	77,5	70,3	70,3	79,5	**73,86**	-
Нефтепродукты	-	0,269	0,285	0,368	1,245	0,912	**0,616**	-
Фенолы	-	0,004	0,004	0,002	0,002	0,001	**0,003**	-
СПАВ (АПАВ)	-	0,5	0,3	0,3	0,5	0,3	**0,38**	-
Железо общее	-	0,24	0,2	0,19	0,21	0,18	**0,204**	-
ХПК	-	21,2	40	29	36	39	**33,04**	-
$БПК_5$	-	9,8	9,8	5,8	6,1	3,1	**6,92**	-

Примечание: ** - Эксплуатация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал» после Модернизации началась с апреля 2023 года. Данные до апреля месяца (1 полугодие 2023 года) не отражают фактическую эффективность очистки, в связи с чем не приводятся в настоящей таблице.*

***- не применимо*

Протоколы результатов анализов за 2023-2025 гг. представлены в Дополнении Г.

6. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

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

6.1 РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ НДС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТВОДИМЫХ С ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫМИ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ ПОСЛЕ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВАХТОВЫХ ПОСЁЛКОВ «САМАЛ» НА 2025 Г.

Расчет нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-накопители после очистных сооружений вахтового посёлка «Самал» выполнен в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее - Методика), утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Первым этапом расчета является определение типа приемника сточных вод. По характеристике приемника сточных вод принимается соответствующий метод расчета нормативов ДС.

Пруды-накопители являются конечным водоприемником сточных вод замкнутого типа, так как очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды из накопителя не используются на орошение или другие хозяйственные и производственные нужды, не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность. Таким образом накопитель используется как накопитель-испаритель сточных вод.

Согласно пункту 74 Методики, в случае если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$\mathbf{C_{ДС} = C_{факт}, \ (18)}$$

В соответствии с п. 54 Методики величины ПДС определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $C_{ПДС}$, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется ПДС (г/час) согласно формуле:

$$\mathbf{ДС = q \times C_{ДС},}$$

где q – максимальный часовой расход сточных вод, $м^3$/час;

$C_{ПДС}$ – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, $г/м^3$.

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.

Результаты инвентаризации выпусков сточных вод от вахтовых посёлков «Самал» представлены в таблице 6.1-1.

Таблица 6.1-1 Результаты инвентаризации выпусков сточных вод от вахтовых посёлков «Самал» за 2025 года

Наименование предприятия (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод за 2025 г.		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за 2025 г., мг/л	
				ч/сут.	сут./год	$м^3$/ч	$м^3$/год			макс.	средн.
Установка очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал»	№1	0.28	Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды	24	365	18,46	131900	Пруды-накопители	Взвешенные вещества	5,1	2,908
									Хлориды	293	240
									Сульфаты	150	116,708
									Фосфаты	8,39	3,876
									Азот аммонийный	0,93	0,205
									Нитриты	2,9	0,983
									Нитраты	79,5	52,127
									Нефтепродукты	1,245	0,52
									Фенолы	0,002	0,001
									СПАВ (АПАВ)	0,5	0,258
									Железо общее	0,21	0,155
									ХПК	39	27,958
									$БПК_5$	6,1	2,733

Примечание: *Протоколы результатов анализов за 2024 г. представлены в Дополнении Г.*

6.1.1 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал»

Так как пруды-накопители являются накопителями замкнутого типа, то есть, нет открытых водозаборов воды на орошение, и не осуществляются сбросы части стоков накопителя в реки или другие природные объекты *в соответствии с п. 74 Методики*, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$C_{дс} = C_{факт},$$

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 расширения, реконструкции.

Таким образом, Сдс принимается на уровне согласованного проекта Раздел ООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал», 2022 г. (см. таблицу 4.2-2), расчетная формула принимает вид: $C_{дс}=C_{проект}$.

Определение расчётных концентраций ($C_{дс}$) загрязняющих веществ, отводимых состочными водами в испарительные ёмкости на 2026 г., представлен в таблице 6.1-2, расчет нормативов ДС – в таблице 6.1-3.

Таблица 6.1-2 Определение расчетных концентраций (Сдс) загрязняющих веществ, отводимых с очищенными сточными водами в испарительные ёмкости на 2025 год

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ	Концентрации загрязняющихвеществ, в отводимых сточных водах, $C_{факт}$, мг/дм^3 за 2023-2025 гг. [1)]	Концентрации загрязняющих веществ $C_{проект}$, мг/дм^3 [2)]	Расчет	Расчётные концентрации $C_{дс}$, мг/ дм^3
1	2	3	4	5	6
1.	Взвешенные вещества	3,96	44,4	Согласно п.56 Методики $C_{ДС} = C_{проект}$	**44,4**
2.	Хлориды	291,8	460	Согласно п.56 Методики	**460**
3.	Сульфаты	149,36	450	$C_{ДС} = C_{проект}$	**450**
4.	Фосфаты	6,636	9	Согласно п.56 Методики	**9**
5.	Азот аммонийный	0,884	1,8	$C_{ДС} = C_{проект}$	**1,8**
6.	Нитриты	2,28	3	Согласно п.56 Методики	**3**
7.	Нитраты	73,86	80	$C_{ДС} = C_{проект}$	**80**
8.	Нефтепродукты	0,616	1,36	Согласно п.56 Методики	**1,36**
9.	Фенолы	0,003	0,0046	$C_{ДС} = C_{проект}$	**0,0046**
10.	СПАВ (АПАВ)	0,38	0,6	Согласно п.56 Методики	**0,6**
11.	Железо общее	0,204	0,35	$C_{ДС} = C_{проект}$	**0,35**
12.	ХПК	33,04	94	Согласно п.56 Методики	**94**
13.	$БПК_5$	6,92	20	Согласно п.56 Методики $C_{ДС} = C_{проект}$	**20**

Примечание:
1) См. таблицу 5.3-1;
2) См. таблицу 4.2-2.

Предлагаемые допустимые к сбросу концентрации загрязняющих веществ (Сдс) не превышают проектных показателей очистки сточных вод на очистных сооружениях, согласованных в РООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал», 2022 г.

Фактические концентрации ЗВ в очищенных хоз-бытовых сточных водах после проведения модернизации УОСВ не превышают проектных показателей очистных сооружений (см. таблицу 4.3-1) и предлагаемых нормативов на 2025 год.

Таблица 6.1-3 Расчет нормативов (ДС) загрязняющих веществ, отводимых в пруды-накопители вахтовых посёлков «Самал»

Номер выпуска	Показатели загрязнения	ПДК*	Фактическая концентрация, мг/ дм^3	Расчетные концентрации мг/ дм^3	Нормы НДС, мг/ дм^3 **	Утверждаемый НДС на 2025 год	
						г/час	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
№1	Взвешенные вещества	-	3,96	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 44,4$	44,4	2034,85	17,8266
	Хлориды	-	291,8	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 460,0$	460,0	21081,80	184,6900
	Сульфаты	-	149,36	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 450,0$	450,0	20623,50	180,6750
	Фосфаты	-	6,636	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 9,0$	9,0	412,47	3,6135
	Азот аммонийный	-	0,884	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 1,8$	1,8	82,49	0,7227
	Нитриты	-	2,28	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 3,0$	3,0	137,49	1,2045
	Нитраты	-	73,86	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 80,0$	80,0	3666,40	32,1200
	Нефтепродукты	-	0,616	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 1,36$	1,36	62,33	0,5460
	Фенолы	-	0,003	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 0,0046$	0,0046	0,21	0,0018
	СПАВ (АПАВ)	-	0,38	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 0,6$	0,6	27,50	0,2409
	Железо общее	-	0,204	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 0,35$	0,35	16,04	0,1405
	ХПК	-	33,04	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 94,0$	94,0	4308,02	37,7410
	БПК 5	-	6,92	Согласно п. 56 Методики $C_{ДС} = C_{проект} = 20,0$	20,0	916,60	8,0300
	Всего:						**467,5525**

Утверждаемый расход сточных вод: 45,83 м^3/час; 401,5 тыс. м^3/год

Примечание:
**-Не применимо. Очищенные хоз-бытовые сточные воды сбрасываются в пруды-накопители, из накопителя сточные воды не используются хоз-бытовые или другие нужды.*
***-См. таблицу 6.1-2.*

6.1.2 Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами на 2026 г.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» на 2026 год представлены в таблице 6.1-4.

Приложение 21
к Методике определения нормативов
эмиссий в окружающую среду

Таблица 6.1-4 Нормативы сбросов загрязняющих веществ от объектов вахтовых поселков Самал на 2026 год

Номер выпуска	Наименование показателя	Существующее положение *					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год, загрязняющих веществ					Год достижения ДС
		На 2026 год					На 2026 год					
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		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	13	14	15	16	17	18
Выпуск №1 Пруды-накопители в/п «Самал»	Взвешенные вещества	45,83	401,5	44,4	2034,85	17,8266	45,83	401,5	44,4	2034,85	17,8266	2026
	Хлориды	45,83	401,5	460,0	21081,80	184,6900	45,83	401,5	460,0	21081,80	184,6900	2026
	Сульфаты	45,83	401,5	450,0	20623,50	180,6750	45,83	401,5	450,0	20623,50	180,6750	2026
	Фосфаты	45,83	401,5	9,0	412,47	3,6135	45,83	401,5	9,0	412,47	3,6135	2026
	Азот аммонийный	45,83	401,5	1,8	82,49	0,7227	45,83	401,5	1,8	82,49	0,7227	2026
	Нитриты	45,83	401,5	3,0	137,49	1,2045	45,83	401,5	3,0	137,49	1,2045	2026
	Нитраты	45,83	401,5	80,0	3666,40	32,1200	45,83	401,5	80,0	3666,40	32,1200	2026
	Нефтепродукты	45,83	401,5	1,36	62,33	0,5460	45,83	401,5	1,36	62,33	0,5460	2026
	Фенолы	45,83	401,5	0,0046	0,21	0,0018	45,83	401,5	0,0046	0,21	0,0018	2026
	СПАВ (АПАВ)	45,83	401,5	0,6	27,50	0,2409	45,83	401,5	0,6	27,50	0,2409	2026
	Железо общее	45,83	401,5	0,35	16,04	0,1405	45,83	401,5	0,35	16,04	0,1405	2026
	ХПК	45,83	401,5	94,0	4308,02	37,7410	45,83	401,5	94,0	4308,02	37,7410	2026
	БПК 5	45,83	401,5	20,0	916,60	8,0300	45,83	401,5	20,0	916,60	8,0300	2026
Всего						**467,5525**					**467,5525**	

Примечание: ** - согласно выданному Разрешению на экологическоевоздействие для объектов I категории №: KZ87VCZ14622157 от 19.12.2025 г.*

Предлагаемые допустимые к сбросу концентрации загрязняющих веществ (Сдс) не превышают проектных показателей очистки сточных вод на очистных сооружениях, согласованных в РООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал», 2022 г.

Фактические концентрации ЗВ в очищенных хоз-бытовых сточных водах после проведения модернизации УОСВ не превышают проектных показателей очистных сооружений (см. таблицу 4.3-1) и предлагаемых нормативов на 2026 год.

7. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Компания Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. (НКОК Н.В.) осуществляет производственный экологический контроль в соответствии с требованиями экологического законодательства. 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.

Аналитические исследования состояния компонентов окружающей среды осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством РК.

В соответствии с Экологическим кодексом РК и Программой ПЭК Компания осуществляет внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В плановых проверках принимают участие специалисты отдела ООС Компании и специалисты службы ООС объекта.

Перед началом проведения внутренних проверок рассматриваются предыдущие отчеты. Проверки включают обследование объектов, на которых осуществляется деятельность, связанная с потенциальным воздействием на компоненты окружающей среды. По результатам проверок составляются Акты проверок по инспектируемым объектам, в случае обнаружения несоответствий требования о проведении корректирующих мер по исправлению выявленных несоответствий и сроки их устранения.

7.1 СУЩЕСТВУЮЩАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД

Исходя из требований нормативных документов, мониторинг состояния сточных вод на территории объектов вахтовых посёлков «Самал» включает:

- операционный мониторинг – наблюдения за эффективностью работы установки очистки сточных вод; наблюдения за объемами сбрасываемых очищенных сточных вод в пруды-накопители, и их соответствия установленным лимитам; наблюдения за качеством воды в приемниках сточных вод;
- мониторинг эмиссий – наблюдения за качеством сбрасываемых сточных вод в пруды-накопители и их соответствия установленным нормативам;
- мониторинг воздействия – оценка степени влияния производственных объектов, в том числе и приёмников сточных вод, на качественный состав подземных вод.

Контролируемы показатели и точки отбора проб, установленные Программой ПЭК по производственному мониторингу сточных вод на территории объектов вахтовых посёлков «Самал» представлены в таблице 7.1-1.

Таблица 7.1-1 Порядок ведения мониторинга

Операционный мониторинг		
Хозяйственно-бытовые сточные воды		
Ингредиенты		водородный показатель (pH), взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, фенолы, СПАВ (АПАВ), железо общее, ХПК, $БПК_5$
Точки мониторинга	расположение	до Установки очистки сточных вод; биологические пруды (последняя секция); пруды - накопители (рабочая секция)
	количество	3
Периодичность наблюдений		1 раз в месяц

Мониторинг эмиссий		
Хозяйственно-бытовые сточные воды		
Ингредиенты		взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты, фенолы, СПАВ (АПАВ), железо общее, ХПК, $БПК_5$
Точки мониторинга	расположение	после Установки очистки сточных вод, перед сбросом в биологические пруды и пруды накопители
	количество	1
Периодичность наблюдений		1 раз в месяц

Операционный мониторинг

В соответствии с Программой производственного экологического контроля в рамках операционного мониторинга предусмотрены наблюдения:

– за эффективностью работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового посёлка «Самал»;

– за качеством воды в приемнике сточных вод – пруду-накопителе очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового посёлка Самал.

Операторы объектов I и II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, используют приборы учета объемов воды и должны вести журналы учета водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

На всех объектах в/п Самал (как объекта оператора I категории) установлены приборы учета воды. Учет объемов сброса очищенных хоз-бытовых сточных вод в пруды-накопители в/п Самал ведется по 2-ум счетчикам с записью данных в журнал ПУВ в соответствии с Правилами первичного учета вод (ПУВ), утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства РК от 30 марта 2015 года №19/1-274 (с изм. от 27.12.2018 г.). Полученные данные ежеквартально предоставляются в Жайык-Каспийскую БВИ. Кроме того, ежегодно предоставляется годовой отчёт по форме 2-ТП (водхоз).

Фактический объем сброса очищенных хоз-бытовых сточных вод в пруды-накопители в/п Самал составил: в 2023 году – 161677 $м^3$/год; в 2024 году – 146595,2 $м^3$/год; в 2025 году – 131900 $м^3$/год.

Установка очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал»

Эффективность работы очистных сооружений характеризуется сравнительным анализом качества сточных вод на входе в очистные сооружения и после выхода из них. Входные и выходные параметры, отражающие возможности очистных сооружений, обусловлены технологической схемой очистки сточных вод.

Критерии качества очищенных сточных вод после очистных сооружений определены проектными решениями соответствующих проектов.

Пруды-накопители очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод

От вахтовых посёлков Самал образующиеся хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на Установку очистки сточных вод вахтового поселка «Самал». Очищенные хозяйственно-бытовые сточные воды перекачиваются в двухсекционные биологические пруды и далее поступают в пруды-накопители для накопления и испарения.

В соответствии с Программой ПЭК пробы воды отбираются из биологических прудов (по 1 точки в каждом) и 2-х секций прудов-накопителей (1 точка из рабочей секции) один раз в месяц.

Разгрузка прудов-накопителей осуществляется за счет испарения, благодаря высокой испарительной способности.

Мониторинг эмиссий

Система мониторинга эмиссий представлена наблюдениями за качеством и объемами очищенных сточных вод, отводимых в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал».

Проектом нормативов ДС загрязняющих веществ, поступающих в пруды-накопители с очищенными хозяйственно-бытовыми сточными водами после очистных сооружений вахтовых посёлков «Самал» определена точка нормирования – после очистных сооружений, с периодичностью отбора проб один раз в месяц.

Фактический сброс всех загрязняющих веществ за 2025 г. составил 58.603629 тонн, что не превышает установленный Проектом НДС и экологическим разрешением на воздействие норматив ДС, равный 467,5525 тонн.

Мониторинг воздействия

Для оценки степени влияния на грунтовые воды очищенных хоз-бытовых сточных вод, отводимых в пруды-накопители, пробурены и обустроены четыре гидрогеологические мониторинговые скважины №№ PZ-24C-19, PZ-25C, PZ-26C, PZ-27C-19 в 5-10 м от контура объекта.

Проведение наблюдений и отбор проб грунтовых вод в этих скважинах позволяет следить за состоянием грунтовых вод, включающем качество и глубину залегания уровня вод в процессе эксплуатации биологических прудов и прудов-накопителей. Программами ПЭК предусмотрено проводить наблюдения и отбор проб грунтовых вод 4 раза в год (ежеквартально).

Для защиты грунтовых вод от загрязнения при эксплуатации прудов-накопителей предусмотрен противофильтрационный экран. Основанием прудов накопителей служат супесь песчанистая сера, поэтому при разработке котлована ниже дна на 0.5 м вынимался и заменялся на суглинок. Замененный подстилающий слой увлажнялся и уплотнялся до максимальной плотности 2.13-2.19 г/см^3. Для предотвращения фильтрации сточных вод в прудах-накопителях дополнительно предусмотрен противофильтрационный экран из полиэтиленовой плёнки толщиной 0.5 мм, укладываемой на подстилающий слой глины. Поверх плёнки укладывается защитный слой грунта, защищающий плёнку от разрушения.

На территории наземных объектов НКОК инженерно-геологическими и наблюдательными гидрогеологическими скважинами вскрыт горизонт высокоминерализованных подземных вод. Подземные воды вследствие высокой минерализации, крайне незначительных запасов и низкого качества в естественных условиях не пригодны для хозяйственно-питьевого использования (см. Раздел 3.3 настоящего проекта).

Грунтовые воды в районе испарительных емкостей также характеризуются высокой минерализацией (содержанием сухого остатка). Высокое содержание солей в грунтовых водах и повышенное содержание в них отдельных металлов связано с естественным ходом формирования данной территории. Высокое содержание солей в грунтовых водах подтверждает, что по классификации ОСТ 41-05-263-86 «Воды подземные. Классификация по химическому составу и температуре» таблица 1 рассматриваемые подземные воды относятся к рассолам и не могут быть использованы в качестве источников хоз-питьевого водоснабжения. В связи с чем, пруды-накопители в/п Самал на запасы подземных вод, пригодных для хоз-питьевого использования, влиять не могут.

Пруды-накопители в/п Самал находятся за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, а также ЗСО водоисточников хоз-питьевого водоснабжения, поэтому влияние от прудов-накопителей в/п Самал исключено.

Согласно выводам отчетов ПЭК выявлены незначительные по величине изменения отдельных физических и гидрохимических показателей грунтовых вод в процессе мониторинговых исследований, которые являются отражением, преимущественно природных процессов, протекающих в приповерхностном слое земли. Наблюдавшиеся их изменения соответствуют возможным межсезонным и межгодовым вариациям параметров.

Полученные данные за 2023-2025 гг. являются продолжением предыдущих мониторинговых исследований, проведенных Компанией для оценки воздействия на грунтовые воды и представлены в настоящем проекте в Разделе 3.4.

7.2 ПРЕДЛАГАЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТОВ ВАХТОВЫХ ПОСЁЛКОВ «САМАЛ» НА 2026 ГОД

В рамках контроля за соблюдением нормативов НДС предприятию следует осуществлять:

1. Регулярный отбор проб сточной воды и анализ качественного состава сбрасываемых вод.
2. При изменении условий, влияющих на объемы и качество сточных вод, план-график аналитического контроля подлежит пересмотру.
3. Оценка результатов исследований проводится с учетом нормативных документов Госстандарта и охраны окружающей среды.

Мониторинг эмиссий

Контроль за соблюдением нормативов ДС будет осуществляться по всем ингредиентам, для которых установлены лимиты НДС. Точка отбора проб – после очистных сооружений, с периодичностью отбора проб один раз в квартал.

АСМ при проведении производственного экологического контроля на выпуске очищенных сточных вод в пруды-накопители 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.).

Предлагаемый график контроля за соблюдением НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-накопители на 2026 г. представлен в таблице 7.2-1.

Таблица 7.2-1 Предлагаемый график контроля за соблюдением НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами в пруды-накопители на 2026 г.

Номер выпуска	Координатные данные контрольных створов, наблюдательных скважин, в том числе фоновой скважины	Контролируемое вещество	Периодич-ность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществ-ляется контроль	Метод проведения контроля
				мг/дм^3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
(Выпуск №1)							
Выпуск 1. Сброс сточных вод в пруды накопители После установки очистки сточных вод вахтового посёлка «Самал	47°15'12,282" 52°28'14,021"	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	44,4	17,8266	Компания NCOC N.V.	Лабораторные методы согласно нормативным документам
		Хлориды		460,0	184,6900		
		Сульфаты		450,0	180,6750		
		Фосфаты		9,0	3,6135		
		Азот аммонийный		1,8	0,7227		
		Нитриты		3,0	1,2045		
		Нитраты		80,0	32,1200		
		Нефтепродукты*		1,36	0,5460		
		Фенолы		0,0046	0,0018		
		СПАВ (АПАВ)		0,6	0,2409		
		Железо общее*		0,35	0,1405		
		ХПК		94,0	37,7410		
		БПК 5		20,0	8,0300		

** - наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний (СТ РК ISO 9377-2-2018 «Качество воды. Определение индекса жидких нефтепродуктов. Часть 2. Метод жидкостной экстракции и газовой хроматографии», СТ РК 2328-2013 «Вода. Определение содержания нефтепродуктов флуориметрическим методом», МВИ №14-09 «Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов железа в питьевой, поверхностной природной, сточной, морской воде, в воде бассейнов и технологической воде спектрофотометрическим методом», STN-00-Z73-O-SM-0007)*

Операционный мониторинг

Операционный мониторинг будет включать в себя наблюдения:

– за эффективностью работы очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод

вахтового посёлка «Самал» (до и после очистных сооружений). Периодичность отбора проб – 1 раз в квартал;

– за качеством воды в приемнике сточных вод – пруду-накопителе очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод вахтового посёлка Самал – 1 раз в квартал.

Предлагаемый график операционного мониторинга – наблюдения за эффективностью работы установки очистки сточных вод и качеством сточных вод в прудах-накопителях с перечнем контролируемых ингредиентов, периодичностью проведения и местами отбора проб представлен в таблице 7.2-2.

Таблица 7.2-2 Предлагаемый график контроля операционного мониторинга на 2026 г.

Операционный мониторинг		
Хозяйственно-бытовые сточные воды		
Ингредиенты		водородный показатель (pH), взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, азот аммонийный, нитриты, нитраты, нефтепродукты**, фенолы, СПАВ (АПАВ), железо общее**, ХПК, $БПК_5$
Точки мониторинга	Расположение	до и после Установки очистки сточных вод*; биологические пруды, пруды – накопители
	Количество	3
Периодичность наблюдений		1 раз в квартал до очистных сооружений 1 раз в квартал (после очистных сооружений) 1 раз в квартал (из биологических прудов и прудов- накопителей)

Примечания:*- отбор проб воды будет осуществляться при условии работы очистных сооружений (запуск/ работа в штатном режиме) / нахождения установки в рабочем состоянии; случае отсутствия воды, отбор проб осуществляться не будет; при отсутствии притока и низкого уровня сточных вод ниже 0.5 м (во избежание не репрезентативности пробы) - отбор проб осуществляться не будет.*

** - *наименование показателей в протоколе испытаний будет указано согласно стандартному методу испытаний (СТ РК ISO 9377-2-2018 «Качество воды. Определение индекса жидких нефтепродуктов. Часть 2. Метод жидкостной экстракции и газовой хроматографии», СТ РК 2328-2013 «Вода. Определение содержания нефтепродуктов флуориметрическим методом», МВИ №14-09 «Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов железа в питьевой, поверхностной природной, сточной, морской воде, в воде бассейнов и технологической воде спектрофотометрическим методом», STN-00-Z73-O-SM-0007)*

Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия на подземные воды очищенных сточных вод, отводимых в пруды–накопители, будет проводиться по существующим гидрогеологическим мониторинговым скважинам №№ PZ-24C-19, PZ-25C, PZ-26C, PZ-27C-19. Периодичность – 4 раза в год (ежеквартально).

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ

При эксплуатации объектов вахтовых посёлков «Самал» с целью охраны окружающей природной среды и обеспечения условий работы обслуживающего персонала должны обеспечиваться необходимые меры по безопасному функционированию этих объектов, локализации и минимизации последствий возможных аварийных ситуаций, обеспечивающие предупреждение попадания аварийных сбросов сточных вод в водные объекты.

8.1 ВЕРОЯТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

К возможным аварийным ситуациям при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения следует отнести:

- Механические повреждения емкостей, резервуаров, трубопроводов, предназначенных для транспортировки, хранения сточных вод, а также реагентопроводов для очистки сточных вод;
- Залповый сброс в пруды-накопители недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод;
- Разрушение биологических прудов и прудов-накопителей в результате воздействия стихийных природных явлений;
- Нарушение регламента работы Установки очистки сточных вод;
- Стихийные бедствия (землетрясения, наводнения, оползни и т.д.).

Механические повреждения емкостей, резервуаров и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

Поскольку объекты вахтовых посёлков «Самал» находятся в зоне с повышенной коррозионной активностью грунтов, то их воздействие на подземные коммуникации и резервуары предопределяет возникновение аварийных ситуаций и вероятных осложнений с большой степенью вероятности.

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

При повреждении наземных емкостей происходит растекание жидкостей по территории объектов вахтовых посёлков «Самал», что, возможно, приведет к другим аварийным ситуациям. При растекании хозяйственно-бытовых сточных вод по территории, связанных с контактом людей, возможно возникновение инфекционных заболеваний, связанных с бактериальным загрязнением, а также проявление аллергических реакций у обслуживающего персонала.

Аварийный сброс в биологические пруды и пруды-накопители недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод может произойти в результате нарушения технологического процесса очистки сточных вод, износа оборудования, а также отсутствия необходимого контроля процесса очистки и недостаточной квалификации обслуживающего персонала.

Переполнение прудов-накопителей при проливных дождях может привести к разрушению дамб и растеканию воды по прилегающей территории, вызывая ее загрязнение и нарушение ландшафта, и может нарушить последующий прием сточных вод от предприятия. Такая аварийная ситуация может произойти в связи с недостаточной укрепленностью откосов и высоты дамб над уровнем воды в секциях, а также сброса в приемники сточных вод расходов, превышающих расчетные и несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ.

8.2 ЗАЩИТА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

При эксплуатации объектов вахтовых посёлков «Самал» для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- Для хранения воды технического и питьевого качества, для пожаротушения предусмотрены герметичные металлические резервуары;
- Для стальных подземных и стальных наземных сооружений технологического и вспомогательного назначения, а также стальных технологических трубопроводов предусматриваются мероприятия, обеспечивающие предотвращение коррозии - высококачественные антикоррозионные покрытия;
- Все резервуары хранения воды (стальные) теплоизолируются, оснащаются системами электрообогрева, системой автоматического поддержания в нем максимального уровня, а также трубопроводами слива и перелива;
- Исключается сброс неочищенных сточных вод на дневную поверхность и в водные объекты в рабочем режиме;
- Дождевые и талые воды, загрязнённые нефтепродуктами от площадок резервуарного парка хранения дизельного топлива, насосной перекачки дизельного топлива, заправки дизельным топливом, дренажной ёмкости дизтоплива и др. из приямков с каждой площадки перекачиваются в приёмную емкость производственных сточных вод объёмом 8 м^3, оборудованной продувочной свечой. По мере наполнения емкости производственные сточные воды вывозятся спец автотранспортом на очистные сооружения УКПНиГ для очистки;
- Для сбора, отвода и очистки образующихся хозяйственно-бытовых сточных вод на территории вахтовых посёлков «Самал» действуют система хозяйственно-бытовой канализации с Установкой очистки сточных вод;
- Шлам из установки предварительной очистки технической воды и установки очистки сточных вод после аэрации подается на ленточный пресс-фильтр для обезвоживания. Обезвоженный осадок собирается в контейнерах и вывозится для передачи специализированному предприятию по договору;
- Для предотвращения фильтрации сточных вод в прудах-накопителях дополнительно предусмотрен противофильтрационный экран из полиэтиленовой плёнки толщиной 0.5 мм, укладываемой на подстилающий слой глины. Поверх плёнки укладывается защитный слой грунта, защищающий плёнку от разрушения. Для предотвращения размыва откосов и дна пруда в местах выхода спускных трубопроводов предусмотрена отмостка плитами по песчано-гравийной подготовке;
- Система автоматически позволяет надёжно контролировать герметичность технологического процесса и исключить бесконтрольные утечки и переливы.

8.3 МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СТОЧНЫХ ВОД НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Поскольку рассмотренные аварийные ситуации могут оказывать вредное воздействие на человека и окружающую природную среду, то во избежание их необходимо предусматривать следующие мероприятия:

- соблюдение технологических регламентов процесса очистки воды и процесса очистки сточных вод;
- контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;
- проведение качественного и количественного лабораторного контроля сбрасываемых вод;
- производственные процессы должны исключать в рабочем режиме сброс сточных вод на рельеф;

- обязательный контроль за герметичностью всех емкостей, трубопроводов, сварных и фланцевых соединений во избежание утечки;
- контроль за техническим состоянием автотранспорта во избежание проливов горюче-смазочных материалов;
- организация системы сбора и хранения отходов производства, исключающих воздействие на загрязнение подземных вод;
- строгий контроль за состоянием подземных вод, их качественным составом посредством мониторинговых скважин;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования и трубопроводов;
- исключение залповых сбросов сточных вод в усреднительный резервуар, приводящих к нарушению технологического регламента очистки;
- ремонт оборудования, находящегося под водой в резервуарах и в других емкостных сооружениях, должен производиться только после освобождения их от воды и исключения возможности внезапного затопления;
- необходимо проводить мероприятия, исключающие разлив реагентов;
- при работах на сооружениях для очистки сточных вод необходимо применять меры, исключающие непосредственный контакт работников со сточными водами;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке на территории объектов;
- наличие обученного квалифицированного персонала.

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;
- обеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты работников;
- наличие системы контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающим защиту работников и аварийное отключение оборудования;
- отбор проб воды или сточных вод из сооружений 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;
- при ремонтных работах в колодцах и других подземных сооружениях, помещениях насосных станций, очистных сооружениях канализации и других местах, где могут скапливаться взрывоопасные газы, следует использовать для освещения переносные светильники во взрывозащищенном исполнении;
- в помещениях, предназначенных для проведения ремонтных и других работ, связанных с возможным выделением вредных веществ, постоянно должна действовать приточно-

вытяжная и вытяжная вентиляция с расчетным воздухообменом;

– допуск работников к отбору проб должен осуществляться только после инструктажа по безопасности работы с источниками инфекций.

При возникновении нештатных ситуаций работы на территории объектов вахтовых посёлков «Самал» и прилегающей территории будут проводиться согласно протоколу действий в нештатных ситуациях и внутренних процедур.

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.

Рассматриваемый объект размещен на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Для обеспечения безопасности покидания и спасения персонала предусмотрены меры и порядок действий, необходимые для реагирования на аварийные ситуации.

План действий на случай аварий содержит четкую формулировку основной информации и действий, ожидаемых при аварийном режиме, и отражает все стадии аварий от обнаружения до момента, когда аварийная ситуация будет ликвидирована, и весь персонал будет находиться в безопасном месте. План составлен с учетом фактора человеческих ошибок и включает в себя обучение, подтверждение компетентности и тренировки для сохранения навыков при аварийных обстоятельствах.

9. ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ НДС

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

Фактические концентрации ЗВ в очищенных хоз-бытовых сточных водах после проведения модернизации УОСВ не превышают проектных показателей очистных сооружений, согласованных в РООС «Модернизация установки очистки сточных вод вахтового поселка «Самал», 2022 г., и предлагаемых нормативов на 2026 год. Предложенные нормативы допустимого сброса не требуют разработки дополнительных технических мероприятий по достижению установленных НДС на 2026 г.

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

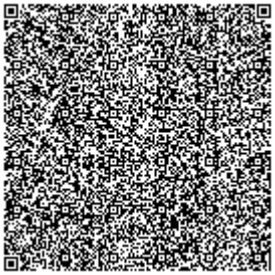
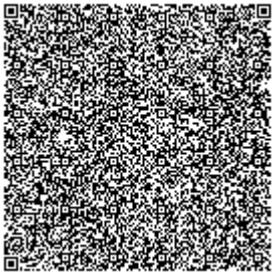
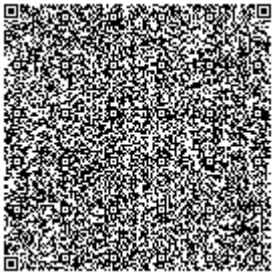
Срок действия

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

РАЗРЕШЕНИЕ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ I КАТЕГОРИИ

№: 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

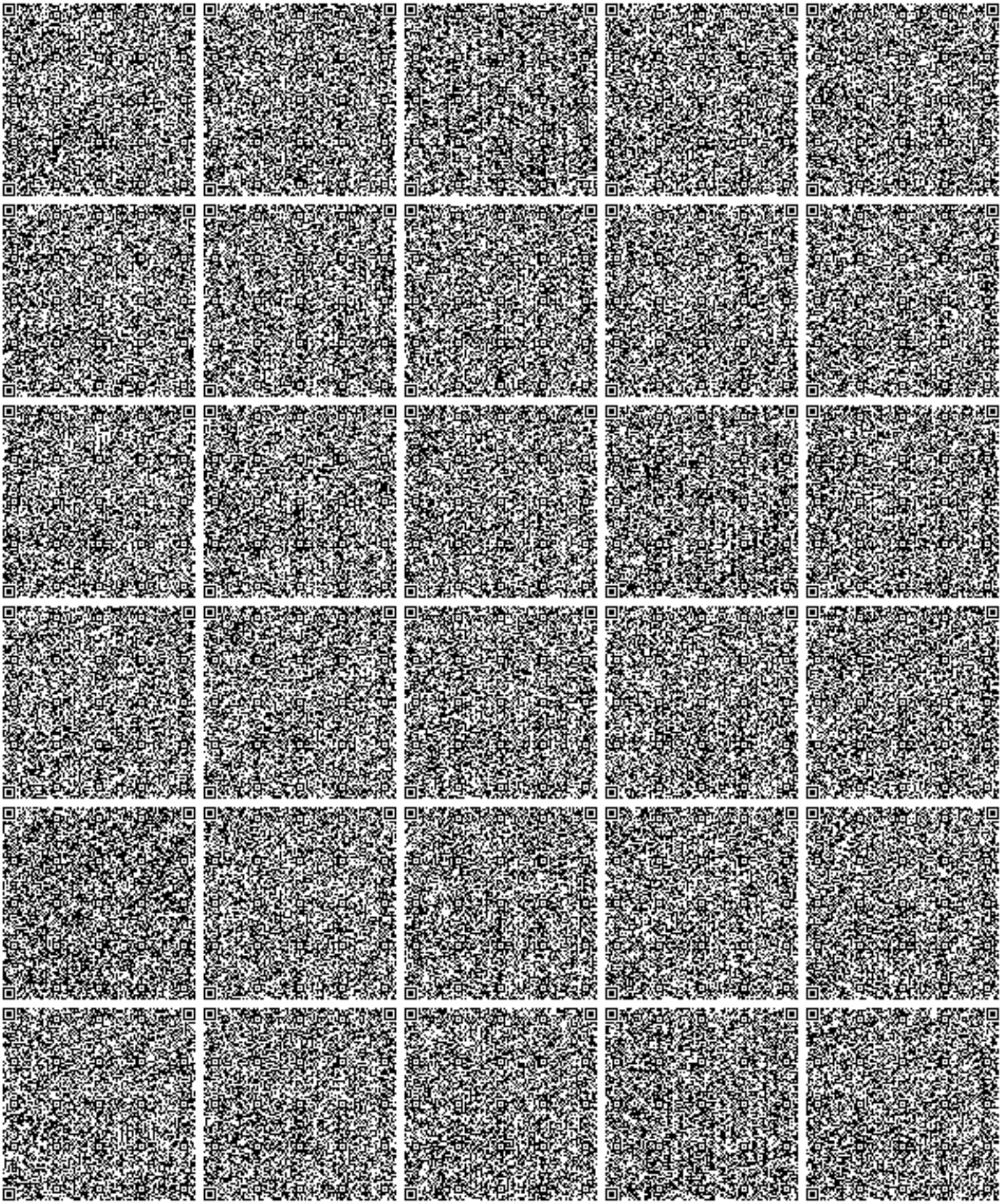
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ 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

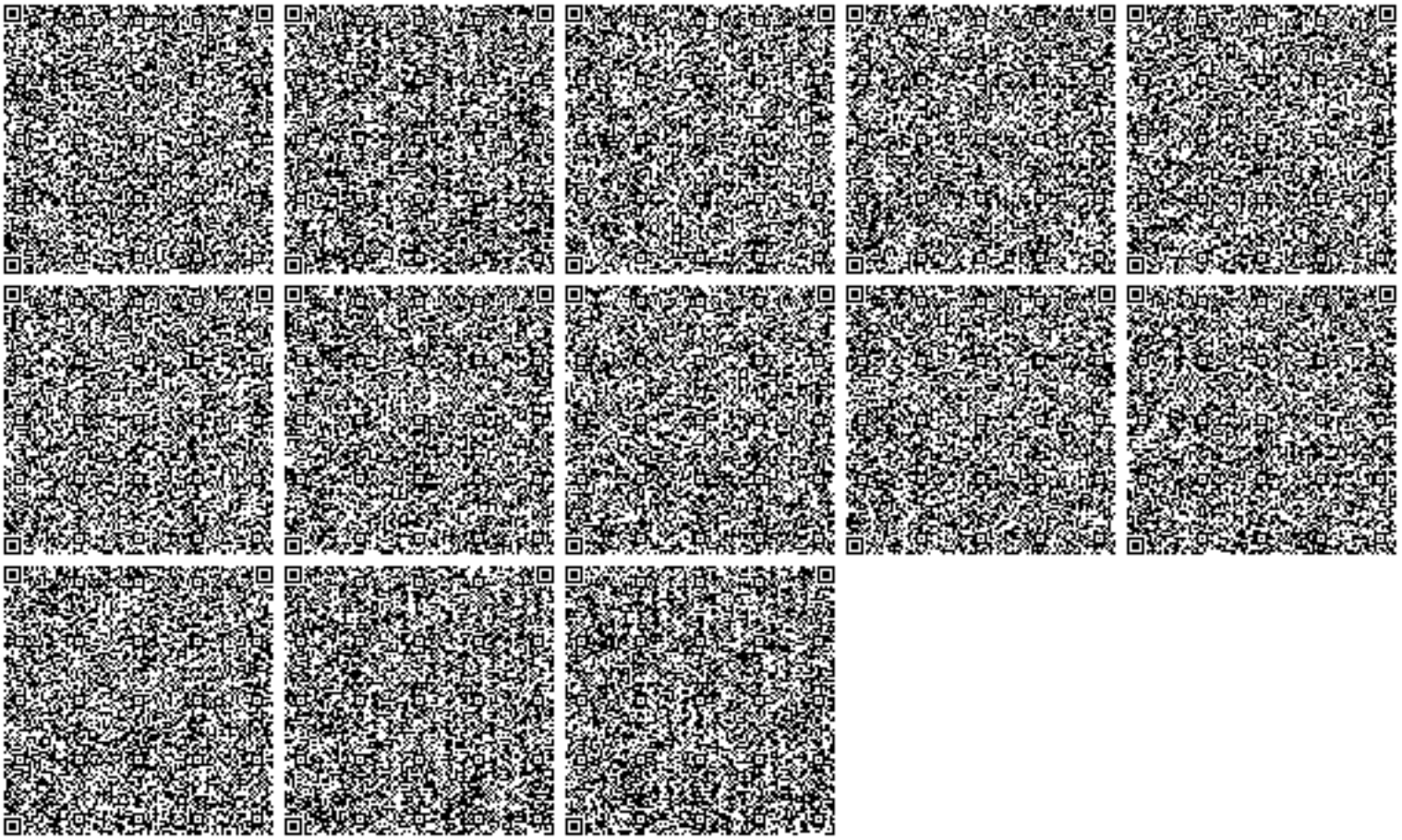
Экологические условия

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 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;	предоставляемых услуг, принимать своевременные меры по предупреждению и устранению нарушений предоставления услуг;
4) Тұтынушыға есеп айырысу кезеңінен кейінгі айдың бесіне дейінгі мерзімде ұсынылатын көрсетілетін қызметке ақы төлеуге төлем құжатын беруге;	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;
5) Қазақстан Республикасының Табиғи монополиялар туралы заңнамасында белгіленген мерзімдерде тұтынушыларды тарифтердің (бағалардың, алымдар мөлшерлемелерінің) немесе олардың шекті деңгейлерінің өзгергені туралы хабардар етуге;	4) предоставлять потребителю платежный документ на оплату предоставляемых услуг в срок до пятого числа месяца, следующего за расчетным периодом;
6) тұтынушының негізделген талаптары бойынша ұсынылатын қызметтердің сапасы мен көлемін қалпына келтіру бойынша 24 сағат ішінде шаралар қолдануға;	5) уведомлять потребителей об изменении тарифов (цен, ставок сборов) или их предельных уровней в сроки, установленные законодательством Республики Казахстан о естественных монополиях;
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.	6) принять меры по восстановлению качества и объема предоставляемых услуг по обоснованным претензиям потребителя в течение 24 часов;
8) жүйелерді, есепке алу аспаптарын қарау кезінде, сондай-ақ тұтынушының есепке алу аспаптарының көрсеткіштерін алу кезінде өз жұмыскерлерінің қызметтік куәліктерін ұсынуын қамтамасыз етуге;	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;
9) тұтынушыны көрсетілген қызметтер көлеміндегі барлық күтілетін өзгерістер туралы хабардар етуге міндетті.	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.
7-тарау. Тараптарға қойылатын шектеулер	**Глава 7. Ограничения Сторон**
19. Тұтынушыға:	19. Потребителю запрещается:
1) жүйелер мен есепке алу аспаптары құрылыстарын Өнім берушімен келіспей қайта жабдықтауға;	1) переоборудовать сооружения систем и приборов учета без согласования с Поставщиком;
2) қолда бар көрсетілетін қызметтерді есепке алу схемаларын бұзуға;	2) нарушать имеющиеся схемы учета услуг;
3) көрсетілген қызметтер көлемдерінің есебін бұзуға тыйым салынады.	3) нарушать учет объемов оказанной услуги.
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	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
NORTH CASPIAN OPERATING COMPANY

NCOC N.V.

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

25 / 12 2025 ж/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 2025 ж/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 2025 ж/г.

Natalya Tsoy
Contracting and Procurement General Manager (Corporate)
NCOC

ДОПОЛНЕНИЕ Г

ПРОТОКОЛЫ РЕЗУЛЬТАТОВ АНАЛИЗОВ СТОЧНЫХ ВОД

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 № 2023-012

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 11.01.2023.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сактаков. С. А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Шалабаев М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии Джуманалиев Т (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-003; D2-590-X2-006; D2-590-XF-001, D2-590-XF-002 не отобрано по причине уровня воды ниже 0,5 м, покрыт льдом.

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)
До очистки D1-570-TZ-006	09 ч	571813	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	t°C 15,5	мутная, непрозрачная коричневого
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 11.01.23. 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Сапожкова М.Б. Инженер лаборатории
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023 - 012

версия: 1

от: 16/01/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	571813
Дата отбора	11/01/2023
Дата приема	11/01/2023
Дата выполнения работ	11/01/2023 – 16/01/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,8 oC , Относительная влажность 20,0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.3
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	205
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	221
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.93
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.6
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.7
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	113
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	431
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	210
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.62
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.839
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.759
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	60

Супервайзер лаборатории Утекова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-ОПП

версия: 1

от: 16/01/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	571814
Дата отбора	11/01/2023
Дата приема	11/01/2023
Дата выполнения работ	11/01/2023 - 16/01/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,8 оС , Относительная влажность 20,0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	266
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	178
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	9.29
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	143
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	13.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.08
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.137
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	0.47
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0

Супервайзер лаборатории Утакова

(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 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 № 2023-050

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 27.02.2023г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Хасаев А.В. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	04:00	578293	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	14.7°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 27.02.2023 7:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Самсонова М.Б. Инженер лаборатории
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Дашкевич А.В.
(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 № 2023-051

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 27.02.2023г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Кисеев. В.А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-003, D2-590-X2-006, D2-590-XF-001, D2-590-XF-002 покрытп мьдом
—

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)
До очистки D1-570-TZ-006	03:55	578294	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	13.3°C	мутная, неприятная.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 27.02.2023 7:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Самолюкова М.Б. Инженер лаборатории
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Даулетбеков А.Д.
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-054

версия: 1

от: 04/03/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	578294
Дата отбора	27/02/2023
Дата приема	27/02/2023
Дата выполнения работ	27/02/2023 - 04/03/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,7 оС , Относительная влажность 21,5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.5
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	9.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	203
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	213
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.40
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.5
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.1
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	105
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	360
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.73
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.086
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.758
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	62

Супервайзер лаборатории Утакова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-050

версия: 1

от: 04/03/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	578293
Дата отбора	27/02/2023
Дата приема	27/02/2023
Дата выполнения работ	27/02/2023 - 04/03/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,7 oC , Относительная влажность 25,5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.5
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	232
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.50
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.5
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.20
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	116
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	42.3
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	8.6
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.35
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.251
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.003
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	1.7

Супервайзер лаборатории Утакова

(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 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 № 2023-023

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.03.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жонузакулов А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Сакпанов.Е (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-003/D2-590-X2-006/D2-590-XF-001/D2-590-XF-002
уровень воды ниже 0,5 м

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)
До очистки D1-570-TZ-006	15:10	582018	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	17.5 с°	темный, с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 26.03.2023 г, 15:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Жуматаева Назерке, лаборант,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

NCOC
Assylbek Dauletzhanov
Laboratory Supervisor
(Routine Analysis)

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 №2023-082

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.03.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузаков. А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Сактанов. С.А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	09:00	582017	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	17°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 26.03.2023 г. 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Нурсаитова Надежда, лаборант,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

NCOC Assylbek Dauletzhanov Laboratory Supervisor (Routine Analysis)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-083

версия: 1

от: 31/03/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	582018
Дата отбора	26/03/2023
Дата приема	26/03/2023
Дата выполнения работ	26/03/2023 -31/03/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 12,8 oC , Относительная влажность 53,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.8
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.2
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	250
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	172
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	12.1
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.8
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	76.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	680
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	340
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.06
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.807
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.364
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	62

Супервайзер лаборатории

NCOC Assylbek Dauletzhanov Laboratory Supervisor (Routine Analysis)

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-082

версия: 1

от: 31/03/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	582017
Дата отбора	26/03/2023
Дата приема	26/03/2023
Дата выполнения работ	26/03/2023 - 31/03/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 18,8 оС , Относительная влажность 53,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4
Анионные поверхностно- активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	4.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	183
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	10.7
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.29
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.67
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	121
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	49.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.10
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.705
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002
Аммонийный азот	СТ РК ИСО 7150-1-2013	мг/дм3	1.9

Супервайзер лаборатории

Assylbek Dauletzhanov
Laboratory Supervisor
(Routine Analysis)

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-097

версия: 1
от: 18/04/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	584593
Дата отбора	12/04/2023
Дата приема	12/04/2023
Дата выполнения работ	12/04/2023 - 18/04/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19,3 oC , Относительная влажность 31,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	± 0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	0
Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	14.6	± 0.9
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	128	± 2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	47.8	± 0.8
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.98	± 0.02
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	8.77	± 0.12
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	105	± 2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	42.1	± 2.0
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	14	± 1.0
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.16	± 0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.307	± 0.107
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.004	± 0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	1.2	± 0.02

Супервайзер лаборатории Утакова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-098

версия: 1

от: 18/04/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	584592
Дата отбора	12/04/2023
Дата приема	12/04/2023
Дата выполнения работ	12/04/2023 – 18/04/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19,3 оС , Относительная влажность 31,8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	± 0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	3.5	± 0.6
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	226	± 14
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	87.5	± 1.2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.69	± 0.08
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.9	± 0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	76.9	± 1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	400	± 19
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	210	± 9
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.49	± 0.04
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	3.013	± 0.753
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.573	± 0.183
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	36	± 1

Супервайзер лаборатории Устакова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-107

версия: 1

от: 07/05/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	587311
Дата отбора	01/05/2023
Дата приема	01/05/2023
Дата выполнения работ	01/05/2023 – 06/05/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,8 оС , Относительная влажность 32,4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	0
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	168	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	60.0	±1.0
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.49	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	6.33	±0.09
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	120	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	31.5	±1.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	6.2	±0.3
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.18	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.129	±0.045
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.003	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.58	±0.01

Супервайзер лаборатории Даулетбеков А.

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-108

версия: 1

от: 07/05/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	587312
Дата отбора	01/05/2023
Дата приема	01/05/2023
Дата выполнения работ	01/05/2023 – 06/05/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,8 оС , Относительная влажность 32,4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.4	±0.8
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	196	±12
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	120	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.70	±0.03
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.8	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	101	±1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	330	±16
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	340	±15
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.1	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.068	±0.517
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.645	±0,200
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	44	±1

Супервайзер лаборатории Даулетбеков А.

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-108

версия: 1

от: 07/05/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-006
Точка отбора	D2-590-XZ-006 - биологический пруд
Идентификационный номер	587313
Дата отбора	01/05/2023
Дата приема	01/05/2023
Дата выполнения работ	01/05/2023 – 06/05/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,8 оС , Относительная влажность 32,4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		8.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.6	±0.1
Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.9	±0.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	185	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.73	±0.08
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.3	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	6.15	±0.09
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	147	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	76.3	±3.7
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	5.7	±0.3
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.21	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.277	±0.069
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.005	±0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	6.8	±0.1

Супервайзер лаборатории Асылгожинов А., [illegible]

(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 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 № 2023-146

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.06.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузакулы. А (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Габбасов К.И. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии Сиваков А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	11:05	592093	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	24.0с°	не мешает, прозрачный
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 19.06.23 12:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4,0 °С

Accepted by/ Принято Куркасимова Н., лаборант хим анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Даулетсеитов А.
(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 №2023-147

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.06.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жаңұзақұлы А (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Габбасов Б.И. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии Simbatov A. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание
Сточек D2-550-X2-003/006; D2-580-XF-001. проба отобрана не более. Причина: уровень в шурфах - накопителях ниже 0,5 метра.

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)
До очистки D1-570-TZ-006	11:00	592094	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,5 °C.	Мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	=		Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	=	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	=		Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	=	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	=		Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	=	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	11:20	592096	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	11 °C	Мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 19.06.23 12:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4,0°C

Accepted by/ Принято Куркастимова Н., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Даулетов А.Д.
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

KZ.T.06.E0449 TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-147

версия: 2

от: 24.06.2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	592094
Дата отбора	19/06/2023
Дата приема	19/06/2023
Дата выполнения работ	19/06/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 18,8 oC , Относительная влажность 49,6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	5.3	±0.9
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	278	±17
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	122	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.33	±0.01
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.12	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	10.2	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	83.5	±1.4
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	382	±18
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.4	±0.1
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.864	±1.697
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.220	±0.132
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	47	±1

Супервайзер лаборатории Дауленгалиева А.

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-147

версия: 2

от: 24.06.2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XF-002
Точка отбора	D2-590-XF-002 - пруд- накопитель
Идентификационный номер	592096
Дата отбора	19/06/2023
Дата приема	19/06/2023
Дата выполнения работ	19/06/2023 – 24.06.2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 13,8 oC , Относительная влажность 49,6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		8.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.5	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	369	±23
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	690	±11
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	0
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.36	±0.02
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	406	±6
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	513	±25
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	230	±10
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.1	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	6.400	±1.594
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.052	±0.026
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.02	0

Супервайзер лаборатории Даулетбеков А.

(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 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 № 2023-146

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 19.06.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузакулы. А (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Габбасов К.И. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии Сиваков А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	11:05	592093	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	24.0с°	не мешает, прозрачный
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 19.06.23 12:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4,0 °С

Accepted by/ Принято Куркасимова Н., лаборант хим анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Даулетсеитов А.
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2023-146

версия: 1

от: 24.06.2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	592093
Дата отбора	19/06/2023
Дата приема	19/06/2023
Дата выполнения работ	19/06/2023 – 24.06.2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 18,8 oC , Относительная влажность 49,6 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	14.4	±1.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	173	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	57.3	±0.9
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.3	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.63	±0.014
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	105	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	21.5	±0.9
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	5.9	±0.3
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.029	±0.003
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.096	±0.033
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.003	±0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.80	±0.02

Супервайзер лаборатории Даулетжанов А.

(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 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 № 2023-131

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 31.07.23

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сериков Ж (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Сактапов.С.А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Q2-590-X2-003/Q2-590-X2-006/Q2-590-XF-001/Q2-590-XF-002
уровень воды ниже 0,5 метров

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)
До очистки D1-570-TZ-006	10:26	596385	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	26,1°C	мутная с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 31.07.2023 11:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Смоленцев Ю., лаб. техник, сигнатура

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Даутбеков А.

(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-181

версия: 2

от: 06/08/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	596385
Дата отбора	31/07/2023
Дата приема	31/07/2023
Дата выполнения работ	31/07/2023 – 05/08/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 оС , Относительная влажность 51,6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	7.5	±1.4
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	224	±14
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	187	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	5.17	±0.08
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	22	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.8	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	88.0	±1.2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	368	±18
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	230	±10
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.239	±0.560
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.154	±0.077
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	54	±1
Железо	МВИ №14-09	мг/дм3	1.52	±0.28

Супервайзер лаборатории Даулетсеитов А.

(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 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 № 2023-196

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 23.08.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сактанов С (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Серіков Э (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

Уровень в лагуне Менше 0.5
(D2-590-X2-003, D2-590-X2-006, D2-590-XF-001
D2-590-XF-002)

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)
До очистки D1-570-TZ-006	10:20	604220	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	t°C 25.5	мутная с осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 25.08.2023 11:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Писаренева А.И. техник лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устюжева
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-196

версия: 1

от: 31/08/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	604220
Дата отбора	25/08/2023
Дата приема	25/08/2023
Дата выполнения работ	25/08/2023 -30/08/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,9 оС , Относительная влажность 52,3 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.6	±0.8
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	212	±13
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	160	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	15.9	±0.3
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	26	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.7	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	79.2	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	371	±18
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	220	±10
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.9	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.376	±0.594
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.145	±0.072
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	45	±1

Супервайзер лаборатории Устакова

(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 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 №2023-223

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 29.09.23г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Тасенов А.Е (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-003, D2-590-X2-006, D2-590-XF-001,
D2-590-XF-002 уровень воды меньше 0,5 м.
2

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)
До очистки D1-570-TZ-006	08:25	605953	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	23,2°C	мутная с осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 29.09.2023 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Исатайкызы Дана, лаборант химического анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Ускенова
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-223

версия: 1

от: 4/10/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки
Идентификационный номер	605953
Дата отбора	29/09/2023
Дата приема	29/09/2023
Дата выполнения работ	29/09/2023 – 4/10/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,4 oC , Относительная влажность 31,5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	8.4	±1.5
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	169	±10
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	180	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	5.42	±0.09
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	22	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.1	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	81.7	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	444	±21
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	300	±13
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.23	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.566	±0.901
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.317	±0.158
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	42	±1

Супервайзер лаборатории Утегенова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-180

версия: 1

от: 06/08/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	596384
Дата отбора	31/07/2023
Дата приема	31/07/2023
Дата выполнения работ	31/07/2023 – 05/08/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22,4 oC , Относительная влажность 51,6 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность***
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.8	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	70.0	±1
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	23.9	±0.4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.72	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	62.8	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	16.4	±0.8
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.262	±0.092
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.38	±0.01
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.23	±0.01
Железо	МВИ №14-09	мг/дм3	0.12	±0.02
Biochemical Oxygen Demand (BOD5)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	

Супервайзер лаборатории Даулетхалиев А.

(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 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 № 2023 - 195

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 25.08.2023

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сакпанов С.А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Серіков Э (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии Кыдыбаев М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	10:30	604219	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	tc 26.5	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 25.08.2023 11:00.

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Семенцева А.М. / техник-лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Этакова
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-195

версия: 1

от: 31/08/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	604219
Дата отбора	25/08/2023
Дата приема	25/08/2023
Дата выполнения работ	25/08/2023 - 30/08/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,9 oC , Относительная влажность 52,3 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.5	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	9.8	±0.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	87.2	±1.2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	45.0	±0.7
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.83	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	62.6	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	13.6	±0.7
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.24	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.151	±0.053
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.06	±0.01

Супервайзер лаборатории Устакова

(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 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 № 2023-222

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 29.09.23г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Дусекенов А.Е (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-ZM-001A/B	08:30	605950	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24.2°c	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 29.09.2023 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Исатайқызы Дана, лаб.химического анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лабораторий: Устинова
(ФИО, подпись)

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №2023-222

версия: 1

от: 4/10/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки
Идентификационный номер	605950
Дата отбора	29/09/2023
Дата приема	29/09/2023
Дата выполнения работ	29/09/2023 – 4/10/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,4 оС , Относительная влажность 31,5 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.5	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.9	±0.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	90.8	±1.3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	23.4	±0.4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.43	±0.06
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	50.6	±0.7
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	12.6	±0.6
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.030	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.053	±0.019
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.004	±0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.02	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.08	±0.01

Супервайзер лаборатории Устюкова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-257

версия: 1

от: 4/11/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	614296
Дата отбора	30/10/2023
Дата приема	30/10/2023
Дата выполнения работ	30/10/2023 - 4/11/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,6 оС , Относительная влажность 38,4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	148	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	71.7	±1.2
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	5.05	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	78.4	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	17.5	±0.8
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.032	±0.003
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.158	±0.055
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.02	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.2	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.59	±0.03

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.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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-258

версия: 1

от: 4/11/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	614297
Дата отбора	30/10/2023
Дата приема	30/10/2023
Дата выполнения работ	30/10/2023 – 4/11/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21,6 оС , Относительная влажность 38,4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.6	±0.8
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	161	±2.5
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.47	±0.06
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	18	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.9	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	77.1	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	449	±22
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.96	±0.08
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.840	±0.460
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.268	±0.134
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	44	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	155	±10

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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-273

версия: 2

от: 21/11/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	616490
Дата отбора	08/11/2023
Дата приема	08/11/2023
Дата выполнения работ	08/11/2023 – 13/11/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,5 оС , Относительная влажность 39,2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		8.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	194	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	64.1	±1.0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.52	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	89.8	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	21.2	±1.0
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.17	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.058	±0.020
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.4	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	2.00	±0.10
Фенолы	МВИ №01.00225/205-2-12	мг/дм3	0.003	±0.001

Супервайзер лаборатории Утакова

(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: LabRTS@ncoc.kz

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 2023-274

версия: 2

от: 21/11/2023

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	616491
Дата отбора	08/11/2023
Дата приема	08/11/2023
Дата выполнения работ	08/11/2023 –13/11/2023
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20,5 оС , Относительная влажность 39,2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	5.9	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	545	±26
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	200	±9
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.0	±0.1
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.646	±0.225
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	83	±2
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	131	±8
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	2.00	±0.10
Фенолы	МВИ №01.00225/205-2-12	мг/дм3	0.310	±0.062
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	195	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.12	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.1	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	58.3	±0.8

Супервайзер лаборатории Устюкова

(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 № 2023-321

версия: 1
от: 05/01/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	622954
Дата отбора	28/12/2023
Дата приема	28/12/2023
Дата выполнения работ	28/12/2023 – 02/01/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.8 oC , Относительная влажность 40.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	175	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	70.6	±1.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.76	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	78.3	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	<5.0	
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.090	±0.008
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.269	±0.067
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.85	±0.02
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.4	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.20	±0.01

Супервайзер лаборатории : Устюкова

(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 № 2023-322

версия: 1
от: 05/01/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	622955
Дата отбора	28/12/2023
Дата приема	28/12/2023
Дата выполнения работ	28/12/2023 – 02/01/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.8 oC , Относительная влажность 40.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	3.9	±0.7
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	159	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	80.3	±1.3
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	9.60	±0.13
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	71.4	±1.0
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	523	±25
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	340	±15
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.31	±0.03
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.272	±0.068
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	1.091	±0.546
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	68	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	406	±25
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.43	±0.01

Супервайзер лаборатории : Устюкова

(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 № 2024-001

версия: 1
от: 11/01/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	625208
Дата отбора	04/01/2024
Дата приема	04/01/2024
Дата выполнения работ	04/01/2024 – 09/01/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 23.7 oC , Относительная влажность 21.8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		6.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	185	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	63.2	±1.0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.80	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	89.4	±1.2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	23.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.19	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.133	±0.047
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.004	±0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01

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 № 2024-002

версия: 1
от: 11/01/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	625209
Дата отбора	04/01/2024
Дата приема	04/01/2024
Дата выполнения работ	04/01/2024 – 09/01/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 23.7 oC , Относительная влажность 21.8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	8.5	±1.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	167	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.85	±0.10
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	13.8	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	96.0	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	512	±25
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	140	±6
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	3.0	±0.3
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.830	±0.458
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.755	±0.378
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	53	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	302	±18
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.44	±0.01

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

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 № 2024 -001

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 04/01/2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Киселёв Андрей (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО)_____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:30	625 208	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.2+°C 16.2+°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 04.01.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Сиюшников Ю., лаб. хим. анализа
(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 № 2024 - 002

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 04/01/2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Киселёв Андрей (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Уровень воды на заборе ниже 0,5 метра
D2-590-XT-003/D2-590-XT-006
D2-590-XF-001/D2-590-XF-002

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:25	625209	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	15.2 °C 15.2 °C	Темная, мутная с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 04.01.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Сланников Ю., лаб. хим. анализа
(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 № 2024-051

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 17.02.2024, 13:55

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Атамхов Т. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	13:55	629783	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.1°C	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 17.02.2024 14:15

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Исакова
(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 № 2024-052

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 17.02.2024, 13:55

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Атамкул Т. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии Курмангалиев (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-ХЗ-003 / 02-590-ХЗ-006 / 02-590-ХК-001 / 02-590-ХК-002
пакуются 1 баком

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)
До очистки D1-570-XX-001	13:55	629284	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.2°C	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 17.02.2024 14:15

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Утакова

(ФИО, подпись)

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 № 2024-051

версия: 1
от: 23/02/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	629283
Дата отбора	17/02/2024
Дата приема	17/02/2024
Дата выполнения работ	17/02/2024 - 22/02/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 18,9 оС , Относительная влажность 20,0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	200	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	45.3	±0.7
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.00	±0.03
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	95.1	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	30.0	±1.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	4.2	±0.2
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.20	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.026	±0.007
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.046	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	8.3	±0.5
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<0.05	

Супервайзер лаборатории : Устарбе
(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 № 2024-052

версия: 1
от: 23/02/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	629284
Дата отбора	17/02/2024
Дата приема	17/02/2024
Дата выполнения работ	17/02/2024 – 22/02/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 18,9 оС , Относительная влажность 20,0 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.9	±0.2
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	60.3	±0.8
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.85	±0.01
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	5.76	±0.08
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	22.8	±0.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	428	±21
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	160	±7
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.92	±0.08
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.421	±0.105
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.174	±0.087
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	35	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	302	±18

Супервайзер лаборатории : Устюкова

(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 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 № 2024-076

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 13.03.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузаков А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Серіков Жандос (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08145	633467	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.0 c°	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 13.03.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Ахметжева А.С., лаборант хим. анализа,
(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 № 2024-077

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 13.03.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузаков А (Name/ФИО) Жанузаков
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Сериков Мансур (Name/ФИО) Сериков
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Биологический пруд D2-580-XZ-003-уровень меньше 0,5 метров
Биологический пруд D2-580-XZ-006 замёрз (покрыт льдом)
Пруд накопитель D2-580-XF-001/002 замёрз (покрыт льдом)

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:30	633466	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.3 c°	мутная, с осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 13.03.2024. 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Адильханова А.С., лаборант хим. анализа,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2024-076

версия: 1
от: 19/03/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	633467
Дата отбора	13/03/2024
Дата приема	13/03/2024
Дата выполнения работ	13/03/2024 – 19/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.2 oC , Относительная влажность 22.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	6.5	±1.2
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	304	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	22.0	±0.4
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	12.6	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	121	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	535	±26
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	290	±13
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.7	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.434	±1.109
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.212	±0.106
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	47	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	292	±18

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 № 2024-077

версия: 1
от: 19/03/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	633466
Дата отбора	13/03/2024
Дата приема	13/03/2024
Дата выполнения работ	13/03/2024 – 19/03/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.2 oC , Относительная влажность 22.6 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	294	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	56.2	±0.9
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.8	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.38	±0.05
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	156	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	31.0	±1.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.14	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.206	±0.052
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.003	±0.002
Аммонийный азот	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	1.2	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	4.1	±0.3

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

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 № 2024-113.

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 17.04.2024.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузаков А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Серіков Ж (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:05	638839	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.2 c°	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 17.04.2024 9:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Сапиева.М.Б. Ведущий инж.лаб-и
(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 №2024-114

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 17.04.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жонузакулы А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Серіков Ж (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-X2-003/02-590-X2-006/02-590-XF-002
уровень воды ниже 50 см
2

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:10	638840	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16.5 °C	мутная с осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	14:15	638296	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	23,1 °C	мутная, зеленовато-желтая с небольшим осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 17.04.2024. 16:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Самонова М.Б. Ведущ. инж. лаб-и.
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2024-113

версия: 1
от: 22/04/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	638839
Дата отбора	17/04/2024
Дата приема	17/04/2024
Дата выполнения работ	17/04/2024 -22/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 65.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	334	±5
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	59.8	±1.0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.69	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	156	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	40.0	±2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	2.5	±0.1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.20	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.282	±0.071
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	1.6	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	6.0	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.35	±0.02

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.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 № 2024-114

версия: 1
от: 22/04/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	638840
Дата отбора	17/04/2024
Дата приема	17/04/2024
Дата выполнения работ	17/04/2024 – 22/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 65.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	5.5	±1.0
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	270	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.42	±0.07
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.9	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	18.4	±0.3
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	126	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	303	±15
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	200	±9
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.33	±0.03
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.403	±0.101
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.132	±0.066
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	51	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	200	±12

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.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 № 2024-114

версия: 1
от: 22/04/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XF-001
Точка отбора	D2-590-XF-001 - пруд-накопитель
Идентификационный номер	638296
Дата отбора	17/04/2024
Дата приема	17/04/2024
Дата выполнения работ	17/04/2024 - 22/04/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.0 oC , Относительная влажность 65.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		9.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	1.5	±0.3
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2490	±35
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	20.8	±0.3
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	994	±14
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	156	±8
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	90	±4
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.0	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.102	
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	22.3	±1.6

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

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 № 2024-159

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 18.05.2024.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жакузакулов А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии Сымбатов А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:00	645132	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	2 °C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 18.05.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Исатайқызы Д., лаборант хим. анализа

(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 № 2024-160

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 18.05.2024.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жанузакулы А. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии Сымбатов А (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
Точки отбора D2-590-VZ-003; D2-590-VZ-006; D2-590-VF-001; D2-590-VF-002 уровень воды ниже 0,5 м.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:00	645131	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	20,0 °C	Темная, непрозрачная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 18.05.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Исатайқызы Д., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2024-159

версия: 1
от: 25/05/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	645132
Дата отбора	18/05/2024
Дата приема	18/05/2024
Дата выполнения работ	18/05/2024 – 25/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.5 oC , Относительная влажность 48.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		6.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	405	±6
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	77.5	±1.2
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.42	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.90	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	211	±3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	29.0	±1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.12	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.175	±0.061
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	1.2	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	9.8	±0.6

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 № 2024-160

версия: 1
от: 25/05/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	645131
Дата отбора	18/05/2024
Дата приема	18/05/2024
Дата выполнения работ	18/05/2024 - 25/05/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.5 oC , Относительная влажность 48.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	401	±6
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.69	±0.06
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.48	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	15.0	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	165	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	293	±14
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	220	±10
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.0	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.594	±0.208
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.051	±0.026
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	44	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	202	±12

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

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 №2024-169

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 05.06.24г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Киселев А. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:35	648101	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22.4°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 5.06.2024 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Кречева Н.А, инженер лаборант
(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 № 2024-170

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 05.06.24г.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Киселев А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-003 / 02-590-XZ-006 / 02-590-XF-001 / 02-590-XF-002 уровень воды ниже 50 см

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:40	648102	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22,5 °C	мутная с осадком.
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 05.06.2024 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Керова К.А, инженер лаборант

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устюкова

(ФИО, подпись)

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 № 2024-169

версия: 1
от: 10/06/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	648101
Дата отбора	05/06/2024
Дата приема	05/06/2024
Дата выполнения работ	05/06/2024 – 10/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19.8 oC , Относительная влажность 64.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	363	±5
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	45.3	±0.7
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	7.34	±0.10
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	186	±3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	31.0	±1.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.18	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.285	±0.071
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	1.3	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.9	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.51	±0.02

Супервайзер лаборатории : Устюкова
(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 № 2024-170

версия: 1
от: 10/06/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	648102
Дата отбора	05/06/2024
Дата приема	05/06/2024
Дата выполнения работ	05/06/2024 – 10/06/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19.8 oC , Относительная влажность 64.4 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	7.0	±1.3
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	341	±5
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	12.0	±0.2
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	25.4	±0.4
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	112	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	552	±27
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	300	±13
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.5	±0.1
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	6.310	±1.578
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.201	±0.101
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	65	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	252	±15
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.38	±0.02

Супервайзер лаборатории : Устюкова
(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 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 № 2024-211

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.07.2024.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сымбатов А. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:50	652999	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	25,3°С.	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.07.2024 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°С.

Accepted by/ Принято Рузбау Рузгул
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek NCOC 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 №2024-212.

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.07.2024.

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сымбатов А. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-006, D2-590-XF-002 - уровень ниже 50 см.

2

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:45	653000	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24,9°C.	мутная, с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	15:15	652437	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	27,8 °C.	прозрачная, небольшой осадок на дне
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	15:00	652435	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	28,2 °C	прозрачная, небольшой осадок на дне
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.07.2024 09:30/17:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Кусбау Кусдул

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

лаборант хим. анализов

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

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 № 2024-211

версия: 1
от: 16/07/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	652999
Дата отбора	10/07/2024
Дата приема	10/07/2024
Дата выполнения работ	10/07/2024 – 16/07/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.0 oC , Относительная влажность 62.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	313	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	23.6	±0.4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	174	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	23.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.12	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.217	±0.054
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.78	±0.02
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	3.1	±0.2
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01

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.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 № 2024-212

версия: 1
от: 16/07/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	653000
Дата отбора	10/07/2024
Дата приема	10/07/2024
Дата выполнения работ	10/07/2024 – 16/07/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.0 oC , Относительная влажность 62.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.8	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	7.7	±1.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	268	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.2	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	129	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	445	±21
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	130	±6
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.1	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.375	±0.594
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.150	±0.075
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	50	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	209	±13
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.50	±0.02

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 № 2024-212

версия: 1
от: 16/07/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-003
Точка отбора	D2-590-XZ-003 - Биологический пруд
Идентификационный номер	652437
Дата отбора	10/07/2024
Дата приема	10/07/2024
Дата выполнения работ	10/07/2024 – 16/07/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.0 oC , Относительная влажность 62.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		9.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	597	±8
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.21	±0.07
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	293	±4
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	35.0	±1.7
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	11	±1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.032	±0.003
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.159	±0.056
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	2.1	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.6	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01

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 № 2024-212

версия: 1
от: 16/07/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XF-001
Точка отбора	D2-590-XF-001 - пруд-накопитель
Идентификационный номер	652435
Дата отбора	10/07/2024
Дата приема	10/07/2024
Дата выполнения работ	10/07/2024 – 16/07/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.0 oC , Относительная влажность 62.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		10.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.5	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	6070	±85
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2940	±2940
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	235	±11
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	31	±1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.040	±0.004
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.105	±0.037
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	6.2	±0.1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.6	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01

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

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 № 2024-256

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 21.08.24

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Serikov E (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Saktapov. S (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	10:10	657545	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	26,3°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 21.08.2024 11:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Сопинова М.Б. Ведущий инж. лаб-и
(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 №2024-257

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 21.08.24

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Serikov E (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел Sakparov S (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Уровень в лагуне меньше 05 метров.
(D2-590-X2-003, D2-590-X2-006, D2-590-XF-001, D2-590-XF-002)

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)
До очистки D1-570-XX-01	10:30	657546	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,5°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 21.08.2024. 11:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Самогова.М.Б. Ведущий инж.лаб-и.
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2024-256

версия: 1
от: 26/08/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	657545
Дата отбора	21/08/2024
Дата приема	21/08/2024
Дата выполнения работ	21/08/2024 – 26/08/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.8 оС , Относительная влажность 48.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	183	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	49.4	±0.8
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	8.70	±0.12
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	90.0	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	26.0	±1.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.096	±0.008
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.231	±0.081
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.8	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	2.27	±0.11

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

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 № 2024-257

версия: 1
от: 26/08/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	657546
Дата отбора	21/08/2024
Дата приема	21/08/2024
Дата выполнения работ	21/08/2024 – 26/08/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 20.8 oC , Относительная влажность 48.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	9.8	±1.8
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	721	±10
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	24.8	±0.4
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	430	±6
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	420	±20
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	320	±14
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	2.0	±0.2
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.150	±0.538
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.323	±0.162
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	120	±2
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	187	±11
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.43	±0.02

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

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 № 2024-314

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 20.09.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сапиева. М. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:35	663153	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,2 °C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 20.09.2024 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Адилшиева А.С., лаборант хим.анализа
(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 № 2024-345

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 20.09.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самсонова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-006/02-590-XF-002/02-590-XZ-003/
02-590-XF-001 - уровень воды ниже 50 см.
-

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)
До очистки D1-570-XX-01	08:30	663154	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24,6°C	мутная, желтоватая
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 20.09.2024 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Ядгарчиева Л.С., лаборант хим.анализа,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2024-314

версия: 1
от: 25/09/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	663153
Дата отбора	20/09/2024
Дата приема	20/09/2024
Дата выполнения работ	20/09/2024 – 25/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 16.9 oC , Относительная влажность 20.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.81	±0.04
Фосфаты (PO43-)	МВИ №25-10	мг/л	6.26	±0.34
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	248	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	48.6	±0.8
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	127	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	22.5	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.13	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.057	±0.020
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	3.2	±0.2
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.040	±0.001

Супервайзер лаборатории : NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен перепечатываться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика 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 № 2024-315

версия: 1
от: 25/09/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	663154
Дата отбора	20/09/2024
Дата приема	20/09/2024
Дата выполнения работ	20/09/2024 -25/09/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 16.9 oC , Относительная влажность 20.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	11.6	±2.1
Фосфаты (PO43-)	МВИ №25-10	мг/л	20.20	±1.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.29	±0.01
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	158	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	83.0	±1.2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	357	±17
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	300	±13
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.25	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.900	±0.225
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.103	±0.052
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	134	±8
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	56	±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 в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

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 № 2024346

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 09.10.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сашнова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:25	667720	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24,4°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 09.10.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Исмаилжан Д, лаборант хим. анализа

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Итжова

(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 № 20243477

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 09.10.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самикова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
Уровень воды в биокубе 02-590-XZ-006 и кубах-накопителях 02-590-XF-001/02-590-XF-002 - 0см.
Воды нет.

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)
До очистки D1-570-XX-01	08:20	667721	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24,4°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	09:30	668238	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	13,8°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 09.10.2024 00:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре +°C

Accepted by/ Принято Исатайқызы Д., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Утакова
(ФИО, подпись)

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 № 2024-346

версия: 1
от: 14/10/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	667720
Дата отбора	09/10/2024
Дата приема	09/10/2024
Дата выполнения работ	09/10/2024 – 14/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19.1 oC , Относительная влажность 66.9 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		6.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	198	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	51.3	±0.8
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	73.8	±1.0
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	22.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.12	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.271	±0.095
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.054	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.10	±0.01

Супервайзер лаборатории : Устюгова

(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 № 2024-347

версия: 1
от: 14/10/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-003
Точка отбора	D2-590-XZ-003 - биологический пруд
Идентификационный номер	668238
Дата отбора	09/10/2024
Дата приема	09/10/2024
Дата выполнения работ	09/10/2024 -14/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19.1 oC , Относительная влажность 66.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	137	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	53.6	±0.9
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	61.1	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	24.0	±1.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.10	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.245	±0.086
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.017	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	6.1	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.15	±0.01

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

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 № 2024-347

версия: 1
от: 14/10/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	667721
Дата отбора	09/10/2024
Дата приема	09/10/2024
Дата выполнения работ	09/10/2024 – 14/10/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 19.1 oC , Относительная влажность 66.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	6.1	±1.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	212	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	106	±2
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	33.6	±0.5
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	111	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	381	±18
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	330	±15
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	5.9	±0.5
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	3.569	±0.892
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.110	±0.055
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	65	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	228	±14
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.31	±0.02

Супервайзер лаборатории : NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor

(ФИО, подпись)

Примечания: 1. Результаты испытаний относятся только к испытуемым образцам. 2. Этот протокол испытаний не должен перепздаваться в полном объеме без письменного разрешения лаборатории 3. *Методика вне области аккредитации

07-T13-GL-01029_D

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 № 2024-403

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 18.11.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Сапиева М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	14:00	671179	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	21,7°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 18.12.2024 15:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Керова Карина, инженер-лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek NCOC 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 № 2024-404

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 18.11.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самигова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
В трудах 02-590-X2-006 и 02-590-XF-002 нет воды, в пруде 02-590-XF-001 уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-01	14:15	671180	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22 °C	мутная, с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	15:00	671749	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	9 °C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 18.11.2024 15:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Керцева Карина, инженер-лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor NCOC
(ФИО, подпись)

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 № 2024-403

версия: 1
от: 23/11/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	671179
Дата отбора	18/11/2024
Дата приема	18/11/2024
Дата выполнения работ	18/11/2024 -23/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.4 oC , Относительная влажность 45.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	242	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	43.2	±0.7
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.97	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	113	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	22.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.19	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.368	±0.129
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.038	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.3	±0.1

Супервайзер лаборатории : Устюкова
(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

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 № 2024-404

версия: 1
от: 23/11/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-003
Точка отбора	D2-590-XZ-003 - биологический пруд
Идентификационный номер	671749
Дата отбора	18/11/2024
Дата приема	18/11/2024
Дата выполнения работ	18/11/2024 – 23/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.4 oC , Относительная влажность 45.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	207	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<1.00	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.6	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	85.8	±1.2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	34.0	±1.6
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.19	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.105	±0.037
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.61	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	2.4	±0.2

Супервайзер лаборатории : Астахова
(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

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 № 2024-404

версия: 1
от: 23/11/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	671180
Дата отбора	18/11/2024
Дата приема	18/11/2024
Дата выполнения работ	18/11/2024 -23/11/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.4 oC , Относительная влажность 45.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.5	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	3.9	±0.7
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	188	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	67.5	±1.1
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.93	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	94.5	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	391	±19
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	670	±29
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	5.9	±0.5
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.329	±1.082
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.087	±0.044
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	56	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	154	±9

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

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 № 2024-427

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 20.12.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самыкова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:45.	676322.	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	19,6°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 20.12.2024 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Курсанкызова М.К. лаборант хим. анализа, _____
(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 №2024-428

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 20.12.2024

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самыкова. М (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание
В прудах - D2-590-XL-006 и D2-590-XF-002 нет воды, в прудах - D2-590-XF-001 и D2-590-XZ-003 замерзшие, покрыта льдом.

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)
До очистки D1-570-XX-01	08:40	676323	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	19,0°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 20.12.2024 10:00.

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C.

Accepted by/ Принято Куркочиндова М., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor NCOC
(ФИО, подпись)

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 № 2024-427

версия: 1
от: 26/12/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	676322
Дата отбора	20/12/2024
Дата приема	20/12/2024
Дата выполнения работ	20/12/2024 – 26/12/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.1 oC , Относительная влажность 71.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	296	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	70.3	±1.1
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.6	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	136	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	29.0	±1.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	5.0	±0.2
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.083	±0.007
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.230	±0.058
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.016	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.6	±0.1

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

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 № 2024-428

версия: 1
от: 26/12/2024

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	676323
Дата отбора	20/12/2024
Дата приема	20/12/2024
Дата выполнения работ	20/12/2024 -26/12/2024
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.1 oC , Относительная влажность 71.6 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.5	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	8.9	±1.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	201	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	39.3	±0.6
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.8	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.6	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	94.4	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	499	±24
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	280	±12
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.54	±0.05
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.144	±0.286
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.083	±0.042
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	16	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	195	±12

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

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 № 2025-002

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 04.01.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуманов М.К (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
В точках отбора Q2-590-XZ-006 /Q2-590-XF-001/Q2-590-XF-002
уровень воды ниже 0,5м

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)
До очистки D1-570-XX-001	09:10	681811	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	18°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	09:45	681812	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	8°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 04.01.2025 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Исакова

(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 № 2025-001

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 04.01.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуман М.К (Name/ФИО) Шум
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	9:00	621810	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	18°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 04.01.2025 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устакова

(ФИО, подпись)

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 № 2025-001

версия: 1
от: 10/01/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	681810
Дата отбора	04/01/2025
Дата приема	04/01/2025
Дата выполнения работ	04/01/2025 – 09/01/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 23.1 оС , Относительная влажность 50.1 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	226	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.05	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.27	±0.03
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	107	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	28.5	±1.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.087	±0.008
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.245	±0.311
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.044	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.2	±0.3
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01

Супервайзер лаборатории : Остапова
(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 № 2025-002

версия: 1
от: 10/01/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-003
Точка отбора	D2-590-XZ-003 - биологический пруд
Идентификационный номер	681812
Дата отбора	04/01/2025
Дата приема	04/01/2025
Дата выполнения работ	04/01/2025 – 09/01/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 23.1 oC , Относительная влажность 50.1 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	257	±4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.99	±0.07
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	124	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	24.5	±1.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.041	±0.004
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.757	±0.189
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.024	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	4.2	±0.3
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.06	±0.01
Нитраты	МВИ №16-09	мг/дм3	79.0	±1.3

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 № 2025-002

версия: 1
от: 10/01/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	681811
Дата отбора	04/01/2025
Дата приема	04/01/2025
Дата выполнения работ	04/01/2025 – 09/01/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 23.1 oC , Относительная влажность 50.1 %

07-713-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	7.4	±1.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	189	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.98	±0.01
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	10.6	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	77.7	±1.1
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	521	±25
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	280	±12
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.94	±0.08
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.244	±0.561
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.191	±0.096
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	55	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	234	±14

Супервайзер лаборатории : Итакова

(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

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 - 047

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 22.02.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Жумаш М.К (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	10:00	687427	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16,0°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 22.02.25 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Куркашезова М.К лаборант хим. анализа

(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 № 2025-048

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 22.02.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуленин М.К. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-X2-003/D2-590-XF-001 – Замороженная, покрыта льдом.
D2-590-X2-006/D2-590-XF-002 – Нет 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)
До очистки D1-570-XX-001	10:15	687428	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16 C	темная, непрозрачная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 22.02.25 10'30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Куканеева М.К., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

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 № 2025-047

версия: 1
от: 02/03/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	687427
Дата отбора	22/02/2025
Дата приема	22/02/2025
Дата выполнения работ	22/02/2025 -28/02/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.2 oC , Относительная влажность 23.1 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	235	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	68.3	±1.1
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.9	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.46	±0.05
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	108	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	31.0	±1.5
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	5.1	±0.2
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.16	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.026	±0.257
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.19	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	2.7	±0.2

Супервайзер лаборатории : Устаков

(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 № 2025-048

версия: 1
от: 02/03/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	687428
Дата отбора	22/02/2025
Дата приема	22/02/2025
Дата выполнения работ	22/02/2025 – 28/02/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.2 oC , Относительная влажность 23.1 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	15.2	±2.8
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	186	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.78	±0.03
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	13.6	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	68.2	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	362	±17
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	590	±26
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.83	±0.07
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	9.170	±2.293
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.024	±0.012
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	52	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	274	±17

Супервайзер лаборатории : Утакова
(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

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 № 2025-060

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 12.03.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самоткова. М. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:40	691661	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	15,2°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 12.03.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Рысбай Р., лаборант хим. анализа, Рысбай
(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 № 2025-061

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 12.03.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самонова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
01-590-XZ-003/02-590-XF-001 уровень воды ниже 50 см.
02-590-XZ-006/02-590-XF-002 - нет 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)
До очистки D1-570-XX-01	08:35	691662	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	14°C	мутная, нефтепродукты
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 12.03.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Рыбай Р., лаборант хим. анализа, Рыбай
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: _____
(ФИО, подпись)

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 № 2025-060

версия: 1
от: 17/03/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	691661
Дата отбора	12/03/2025
Дата приема	12/03/2025
Дата выполнения работ	12/03/2025 – 17/03/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.3 oC , Относительная влажность 27.4 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.5	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	207	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	53.8	±0.9
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	91.8	±1.3
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	36.0	±1.7
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	3.8	±0.2
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.18	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.281	±0.070
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.019	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	6.1	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<2.00	

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

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 № 2025-061

версия: 1
от: 17/03/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	691662
Дата отбора	12/03/2025
Дата приема	12/03/2025
Дата выполнения работ	12/03/2025 - 17/03/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 22.3 oC , Относительная влажность 27.4 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	14.7	±2.7
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	184	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.50	±0.07
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	11.8	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	71.2	±1.0
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	624	±30
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	340	±15
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.62	±0.06
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	3.228	±0.807
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.161	±0.081
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	85	±2
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	266	±16
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<2.00	

Супервайзер лаборатории : Dauletzhanov Assylbek, Laboratory Supervisor
(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

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 №2025-102

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 16.04.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуманов М.К (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:15	695884	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	18 °C	——
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 16.04.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Керсева Нарку, инженер лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek NCOC 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 № 2025-103

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 16.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуманов М.К. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-K2-003/D2-590-KF-001 - Уровень воды ниже 50 см.
D2-590-K2-006/D2-590-KF-002 - нет 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)
До очистки D1-570-XX-001	08:00	695885	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	18°С	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 16.04.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Керейба Карим, инженер лаборант (Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor NCOC (ФИО, подпись)

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 № 2025-102

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	695884
Дата отбора	16/04/2025
Дата приема	16/04/2025
Дата выполнения работ	16/04/2025 - 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.5 oC , Относительная влажность 30.9 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		6.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	254	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	70.3	±1.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.70	±0.05
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	120	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	29.0	±1.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.21	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.835	±0.209
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.26	±0.10
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	5.8	±0.4
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<2.00	

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

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 № 2025-103

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	695885
Дата отбора	16/04/2025
Дата приема	16/04/2025
Дата выполнения работ	16/04/2025 – 21/04/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.5 oC , Относительная влажность 30.9 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	6.6	±1.2
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	144	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.91	±0.01
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.1	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	47.5	±0.7
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	551	±26
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	190	±8
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.98	±0.09
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	8.708	±2.177
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.149	±0.075
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	63	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	232	±14
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<2.00	

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

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 № 2025-140

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 14.05.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:30	702903	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	18,2 °C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 14.05.25 12⁰⁰

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Ященкова А.С., лаборант хим. анализа,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устюкова
(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 № 2025-141

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 14.05.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуман М.К (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание
Ф2-590-Х2-006 - уровень воды ниже 0,5 м.

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)
До очистки D1-570-XX-01	08:20	702902	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16,8°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	09:00	701318	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,0°C	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	09:15	701316	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,1°C	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	09:30	701317	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,1°C	
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 14.05.25 12⁰⁰

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Адамчеева Н.С., лаборант хим анализа, [signature]
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: [signature]
(ФИО, подпись)

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 № 2025-140

версия: 1
от: 21/05/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	702903
Дата отбора	14/05/2025
Дата приема	14/05/2025
Дата выполнения работ	14/05/2025 – 19/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.3 oC , Относительная влажность 67.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		6.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.4	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<2.00	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	163	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	62.2	±1.0
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.97	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	86.7	±1.2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	30.0	±1.4
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.21	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.422	±0.211
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.052	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.1	±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. *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 № 2025-141

версия: 1
от: 21/05/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XF-002
Точка отбора	D2-590-XF-002 - пруд-накопитель
Идентификационный номер	701317
Дата отбора	14/05/2025
Дата приема	14/05/2025
Дата выполнения работ	14/05/2025 – 19/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.3 oC , Относительная влажность 67.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		9.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.8	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2570	±36
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.5	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1370	±19
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	164	±8
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	30	±1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.17	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.177	±0.089
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.005	±0.003
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.24	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	14.5	±0.9

Супервайзер лаборатории : Устабаева
(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 № 2025-141

версия: 1

от: 21/05/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XF-001
Точка отбора	D2-590-XF-001 - пруд-накопитель
Идентификационный номер	701316
Дата отбора	14/05/2025
Дата приема	14/05/2025
Дата выполнения работ	14/05/2025 - 19/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.3 oC , Относительная влажность 67.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		9.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.8	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2680	±38
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	5.0	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1650	±23
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	141	±7
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	24	±1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.33	±0.03
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.157	±0.079
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.007	±0.004
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.17	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	16.3	±1.0

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.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 № 2025-141

версия: 1
от: 21/05/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-003
Точка отбора	D2-590-XZ-003 - биологический пруд
Идентификационный номер	701318
Дата отбора	14/05/2025
Дата приема	14/05/2025
Дата выполнения работ	14/05/2025 – 19/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 21.3 oC , Относительная влажность 67.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		9.0	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.8	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2510	±35
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.0	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1290	±18
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	117	±6
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	22	±1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.22	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.144	±0.050
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.002	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.24	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	3.8	±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

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 № 2025-141

версия: 1
от: 21/05/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	702902
Дата отбора	14/05/2025
Дата приема	14/05/2025
Дата выполнения работ	14/05/2025 - 19/05/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.3 oC , Относительная влажность 67.2 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	8.9	±1.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	120	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.05	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	13.9	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	48.8	±0.7
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	509	±24
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	540	±24
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.65	±0.06
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	9.510	±2.378
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.028	±0.014
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	57	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	172	±10

Супервайзер лаборатории : Истакова

(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

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 № 2025-180

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 11.06.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самигова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:30	706785	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)	21,6 °С	–
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °С)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °С)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 11.06.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°С.

Accepted by/ Принято Исстайкызы Д., лаборант хим. анализа,
(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 №2025-181

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 11.06.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самсонова А. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XF-002 - пустой, 02-590-XZ-003, 02-590-XZ-006, 02-590-XF-001 - уровень воды ниже 50см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:20	706786	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	20,8°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 11.06.2025 09:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: NCOC Dauletzhanov Assylbek Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2025-180

версия: 1
от: 16/06/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	706785
Дата отбора	11/06/2025
Дата приема	11/06/2025
Дата выполнения работ	11/06/2025 - 16/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.7 oC , Относительная влажность 69.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	214	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	1.97	±0.03
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.02	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	122	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	25.0	±1.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	3.0	±0.1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.16	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.207	±0.051
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.12	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.0	±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. *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 № 2025-181

версия: 1
от: 16/06/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	706786
Дата отбора	11/06/2025
Дата приема	11/06/2025
Дата выполнения работ	11/06/2025 - 16/06/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.7 oC , Относительная влажность 69.2 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	СТ РК ISO 10523-2013		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	14.1	±2.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	144	±2
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	10.5	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	60.7	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	473	±23
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	180	±8
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.80	±0.07
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	4.734	±1.183
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.064	±0.032
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	63	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	260	±16

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

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 № 2025-208

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 14.07.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуюнов М.К. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
D2-590-XZ-003 / D2-590-XZ-006 / D2-590-XK-001 / D2-590-XK-002
уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:20	713611	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	23,1°C	мутная непрозрачная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 14.07.2025 09:10

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Кереева Карина, инженер лаборант

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Табаринова

(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 № 2025-209

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 14.07.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шулюш М.К (Name/ФИО) Шул (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Attended person / В присутствии _____ (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:40	713612	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	24,3°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 14.04.2025 09:10

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Керова Карину, инженер лаборант,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Табаринова
(ФИО, подпись)

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 № 2025-208

версия: 1
от: 19/07/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	713611
Дата отбора	14/07/2025
Дата приема	14/07/2025
Дата выполнения работ	14/07/2025 – 19/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 40.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	5.7	±1.0
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	264	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	12.7	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	147	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	961	±46
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	420	±18
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.1	±0.1
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	6.617	±1.654
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.190	±0.095
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	57	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	200	±12
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.28	±0.01

Супервайзер лаборатории : Заборщикова
(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 № 2025-209

версия: 1
от: 19/07/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	713612
Дата отбора	14/07/2025
Дата приема	14/07/2025
Дата выполнения работ	14/07/2025 - 19/07/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003, СТ РК ISO 5667-10-2013
Условия окр.среды	Температура 21.9 oC , Относительная влажность 40.0 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	293	±4
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	7.46	±0.1
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	150	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	19.0	±0.9
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	3.0	±0.1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.13	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.912	±0.319
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	<0.001	
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.038	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	<0.05	
Нитраты	МВИ №16-09	мг/дм3	79.5	±5.2

Супервайзер лаборатории : Бакаринова
(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 – 227

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 03/08/2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Шуманов М.К (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
Д2-590-КТ-003/Д2-590-КТ-006/Д2-590-КТ-002 – пустые.
Д2-590-КТ-001 – уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:45	716867	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,0°C	темная, с осадком
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 05.08.25 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Ядыкеева А.С., лаборант химанализа
(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 № 2025-228

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 05/08/2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Мырзаш М. (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:30	716866	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	25,5 °C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 05.08.25 10:30

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C

Accepted by/ Принято Ядрышникова А.С., лаборант химанализа, (Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Атакова (ФИО, подпись)

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 № 2025-227

версия: 1
от: 11/08/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	716867
Дата отбора	05/08/2025
Дата приема	05/08/2025
Дата выполнения работ	05/08/2025 – 10/08/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.2 oC , Относительная влажность 69.1 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	15.6	±2.9
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	186	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	15	±1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	14.3	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	62.1	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	587	±28
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	450	±20
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	4.0	±0.4
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	9.285	±2.321
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.119	±0.060
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	71	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	173	±11

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.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 № 2025-228

версия: 1
от: 11/08/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	716866
Дата отбора	05/08/2025
Дата приема	05/08/2025
Дата выполнения работ	05/08/2025 – 10/08/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 19.2 оС , Относительная влажность 69.1 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.4	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	263	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	47.2	±0.8
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	0.22	±0.10
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	140	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	39.0	±1.9
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.13	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.119	±0.042
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.46	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.6	±0.1

Супервайзер лаборатории : Истакова

(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 № 2025-272

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самакова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	723116	09:00	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	23,4°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.09.2025 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Ядыкисева Л.С., лаборант хим.анализа, (Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устякова (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 №2025-273.

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Рамазкова. М (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-003, 02-590-XZ-006, 02-590-XF-001,
02-590-XF-002 - пустое

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)
До очистки D1-570-XX-001	09:10	723117	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22,5°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.09.2025. 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Адлямиева А.С, лаборант химического анализа,
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устакова
(ФИО, подпись)

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 № 2025-272

версия: 1
от: 15/09/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	723116
Дата отбора	10/09/2025
Дата приема	10/09/2025
Дата выполнения работ	10/09/2025 – 15/09/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.2 oC , Относительная влажность 42.7 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	293	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	77.4	±1.2
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.1	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.30	±0.06
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	122	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	23.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.18	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.089	±0.031
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.93	±0.02
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.8	±0.1

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 № 2025-273

версия: 1
от: 15/09/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	723117
Дата отбора	10/09/2025
Дата приема	10/09/2025
Дата выполнения работ	10/09/2025 - 15/09/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.2 oC , Относительная влажность 42.7 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	14.4	±2.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	227	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	18.3	±0.3
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.4	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.4	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	108	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	412	±20
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	280	±12
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.55	±0.05
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.472	±0.368
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.011	±0.006
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	68	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	178	±11

Супервайзер лаборатории : Атакова
(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 № 2025-348

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.12.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самонова - М. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	10:20.	739203	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	18,4°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.12.2025 11:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято: Ждамирова Ж.С., лаборант хим.анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Ткачова
(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 № 2025-349

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.12.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самолюва М. (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-Х2-003/02-590-ХF-001/02-590-ХF-002-пустой 02-590-Х2-006 - уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	10:00	739204	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	16,8 °C.	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.12.2025 11:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4 °C.

Accepted by/ Принято Эдемисова Э.С., лаборант хим. анализа
(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 № 2025-272

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самикова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	723116	09:00	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	23,4°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.09.2025 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Ядыкисева Л.С., лаборант хим.анализа, (Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Устякова (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 №2025-273.

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 10.09.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Рамазкова. М (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-003, 02-590-XZ-006, 02-590-XF-001, 02-590-XF-002 - пустое

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)
До очистки D1-570-XX-001	09:10	723117	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22,5°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 10.09.2025. 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Адлямиева А.С, лаборант химического анализа,
(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 № 2025-306

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 22.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самолнова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:30	728035	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22,5°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 22.10.2025 10:45

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант хим. анализа
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Утемова
(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 №2025-307

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 22.10.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самигова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-003 / 02-590-XF-001 - пустой,
02-590-XF-002 - уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:20	728036	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	22,4°C	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	10:20	728586	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	8.3	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 22.10.2025 10:45

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Исатайкызы Д., лаборант химанализа
(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 № 2025-337

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самыкова. М (Name/ФИО) _____
(signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) —
(signature/подпись)

Note/Примечание

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)
После очистки D1-570-XX-001	08:45	733865	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	21,5°C	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 26.11.2025 00:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C.

Accepted by/ Принято Кереева Карлыгаш, инженер лаборант

(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: 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 № 2025-338

Matrix/Вид образца: сточные воды (хозяйственно-бытовые)

Sampling date /Дата пробоотбора: 26.11.2025

Sampling area/Наименование объекта: Очистные сооружение в/п Самал

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 Самошова. М. (Name/ФИО) _____ (signature/подпись)

Sampled by / Отбор произвел — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Attended person / В присутствии — (Name/ФИО) — (signature/подпись)

Note/Примечание
02-590-XZ-003/02-590-XF-001/02-590-XF-002-пустой. 02-590-XZ-006 - уровень воды ниже 50 см.

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)
До очистки D1-570-XX-001	08:40	733866	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	20,6°C.	мутная
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-003	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Биологический пруд D2-590-XZ-006	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-001	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		
Пруд накопитель D2-590-XF-002	—	—	Стекло 1 л 2 шт	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)	—	—
			Стекло 1 л	БПК/ХПК (Охлаждение 2-4 °C)		
			Стекло 1 л	Нефтепродукты (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Общий хим.анализ (Охлаждение 2-4 °C)		
			Пластик 0,25 л	Железо общее (HNO3 до pH<2)		

Sample delivery date and time/Дата и время доставки образца 26.09.2025 10:00

Temperature in transportation container/Температура в транспортировочной таре 4°C

Accepted by/ Принято Кереева Карина, инженер лаборант
(Name, position, signature/Ф.И., должность, подпись)

Супервайзер лаборатории: Dauletzhanov Assylbek NCOC Laboratory Supervisor
(ФИО, подпись)

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 № 2025-272

версия: 1
от: 15/09/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	723116
Дата отбора	10/09/2025
Дата приема	10/09/2025
Дата выполнения работ	10/09/2025 – 15/09/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.2 oC , Относительная влажность 42.7 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.1	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.3	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	293	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	77.4	±1.2
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.1	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.30	±0.06
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	122	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	23.0	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.18	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.089	±0.031
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.93	±0.02
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	1.8	±0.1

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 № 2025-273

версия: 1
от: 15/09/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	723117
Дата отбора	10/09/2025
Дата приема	10/09/2025
Дата выполнения работ	10/09/2025 - 15/09/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 20.2 oC , Относительная влажность 42.7 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	14.4	±2.6
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	227	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	18.3	±0.3
Нитриты (NO2-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.4	±0.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.4	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	108	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	412	±20
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	280	±12
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.55	±0.05
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.472	±0.368
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.011	±0.006
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	68	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	178	±11

Супервайзер лаборатории : Атакова
(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 № 2025-348

версия: 1
от: 16.12.2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	739203
Дата отбора	10/12/2025
Дата приема	10/12/2025
Дата выполнения работ	10/12/2025 – 15/12/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.7 oC , Относительная влажность 24.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	262	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	66.1	±1.1
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	6.17	±0.09
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	130	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	23.5	±1.1
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.17	±0.02
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.086	±0.030
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	<0.001	
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	<0.078	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	3.1	±0.2
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.17	±0.01

Супервайзер лаборатории : Остапова
(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 № 2025-349

версия: 1
от: 16.12.2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	739204
Дата отбора	10/12/2025
Дата приема	10/12/2025
Дата выполнения работ	10/12/2025 – 15.12.2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.7 oC , Относительная влажность 24.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	4.1	±0.8
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	229	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	<0.10	
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	16.4	±0.2
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	58.8	±0.8
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгO/дм3	676	±32
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	330	±15
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.72	±0.06
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.364	±0.591
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.186	±0.093
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	71	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	286	±17
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.66	±0.03

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

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 № 2025-338

версия: 1
от: 01/12/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	733866
Дата отбора	26/11/2025
Дата приема	26/11/2025
Дата выполнения работ	26/11/2025 – 01/12/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 oC , Относительная влажность 35.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.7	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	7.8	±1.4
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	229	±3
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	19.7	±0.3
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	120	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	452	±22
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	260	±11
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	1.4	±0.1
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	2.183	±0.546
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.132	±0.066
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	57	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	256	±16
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.24	±0.01
Нитраты	МВИ №16-09	мг/дм3	1.35	±0.09

Супервайзер лаборатории : Gaukhar Kazhigumarova (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 № 2025-337

версия: 1
от: 01/12/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	733865
Дата отбора	26/11/2025
Дата приема	26/11/2025
Дата выполнения работ	26/11/2025 – 01/12/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 23.3 оС , Относительная влажность 35.3 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.3	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	<0.2	
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	237	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	38.9	±0.6
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	8.39	±0.12
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	110	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	26.5	±1.3
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.12	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.495	±0.124
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	<0.001	
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	2.4	±0.1
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.05	±0.01
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.085	±0.002

Супервайзер лаборатории : _____ NCOC Gaukhar Kazhigumarova Laboratory supervisor (Hydrocarbon testing) (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 № 2025-306

версия: 1
от: 29/10/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	После очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	728035
Дата отбора	22/10/2025
Дата приема	22/10/2025
Дата выполнения работ	22/10/2025 – 27/10/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 22.8 оС , Относительная влажность 31.8 %

07-T13-GL-01029_D

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.2	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	233	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	58.8	±0.9
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.57	±0.06
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	113	±2
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	25.0	±1.2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	<2.5	
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.12	±0.01
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.527	±0.132
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.001	±0.001
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.18	±0.01
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.15	±0.01

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 № 2025-307

версия: 1
от: 29/10/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	D2-590-XZ-006
Точка отбора	D2-590-XZ-006 - биологический пруд
Идентификационный номер	728586
Дата отбора	22/10/2025
Дата приема	22/10/2025
Дата выполнения работ	22/10/2025 – 27/10/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 22.8 oC , Относительная влажность 31.8 %

Параметр	*Метод испытания*	*Единицы измерения*	*Результаты*	*Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)*
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.9	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	0.2	±0.1
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	285	±4
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.38	±0.05
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	2.49	±0.04
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	153	±2
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	3.0	±0.1
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	<0.10	
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	0.391	±0.098
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	<0.001	
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	0.050	±0.001
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	<1.0	
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	31.0	±1.5
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.21	±0.01

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

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 № 2025-307

версия: 1
от: 29/10/2025

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 (хозяйственно-бытовые)
Место отбора	Очистные сооружения вахтового поселка Самал
Точка отбора	До очистки (D1-570-XX-001)
Идентификационный номер	728036
Дата отбора	22/10/2025
Дата приема	22/10/2025
Дата выполнения работ	22/10/2025 - 27/10/2025
Метод по отбору	СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия окр.среды	Температура 22.8 oC , Относительная влажность 31.8 %

Параметр	***Метод испытания***	***Единицы измерения***	***Результаты***	***Расширенная неопределенность (k=2, P=95%)***
Водородный показатель (pH)	ГОСТ ISO 10523-2017		7.6	±0.1
Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	МВИ №39-10	мг/дм3	9.8	±1.8
Хлориды (Cl-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	227	±3
Нитраты (NO3-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	3.33	±0.05
Фосфаты (PO43-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	4.17	±0.06
Сульфаты (SO42-)	ГОСТ ISO 10304-1-2016	мг/л	63.3	±0.9
Химическое потребление кислорода (ХПК)	МВИ №22-09	мгО/дм3	416	±20
Общие взвешенные частицы	STN-00-Z73-O-SM-0016	мг/л	320	±14
Железо	STN-00-Z73-O-SM-0007	мг/дм3	0.47	±0.04
Нефтепродукты	СТ РК 2328-2013	мг/дм3	1.797	±0.449
Фенолы	СТ РК 2359-2013	мг/дм3	0.116	±0.058
Азот аммонийный	STN-00-Z73-O-SM-0035	мг/дм3	66	±1
Биохимическое потребление кислорода (БПК)	STN-00-Z73-O-SM-0015	мг/л	247	±15
Нитриты	МВИ №69-09	мг/дм3	0.33	±0.02

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

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;

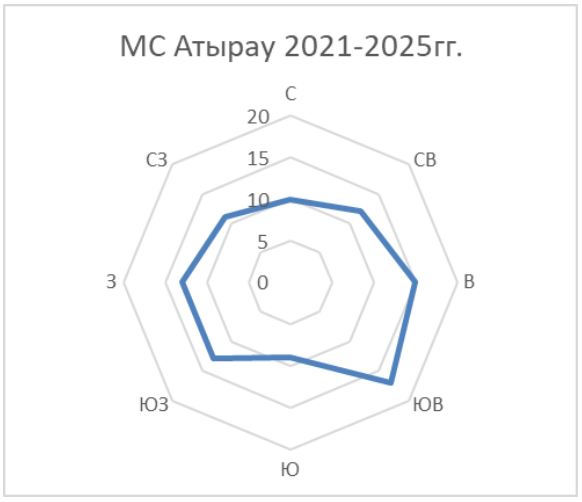
Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Средняя скорость	3,7	3,5	4,3	5,1	3,8	4,0	4,2	4,1

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 (H_2S, SO_2, NO, NO_2, 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»).

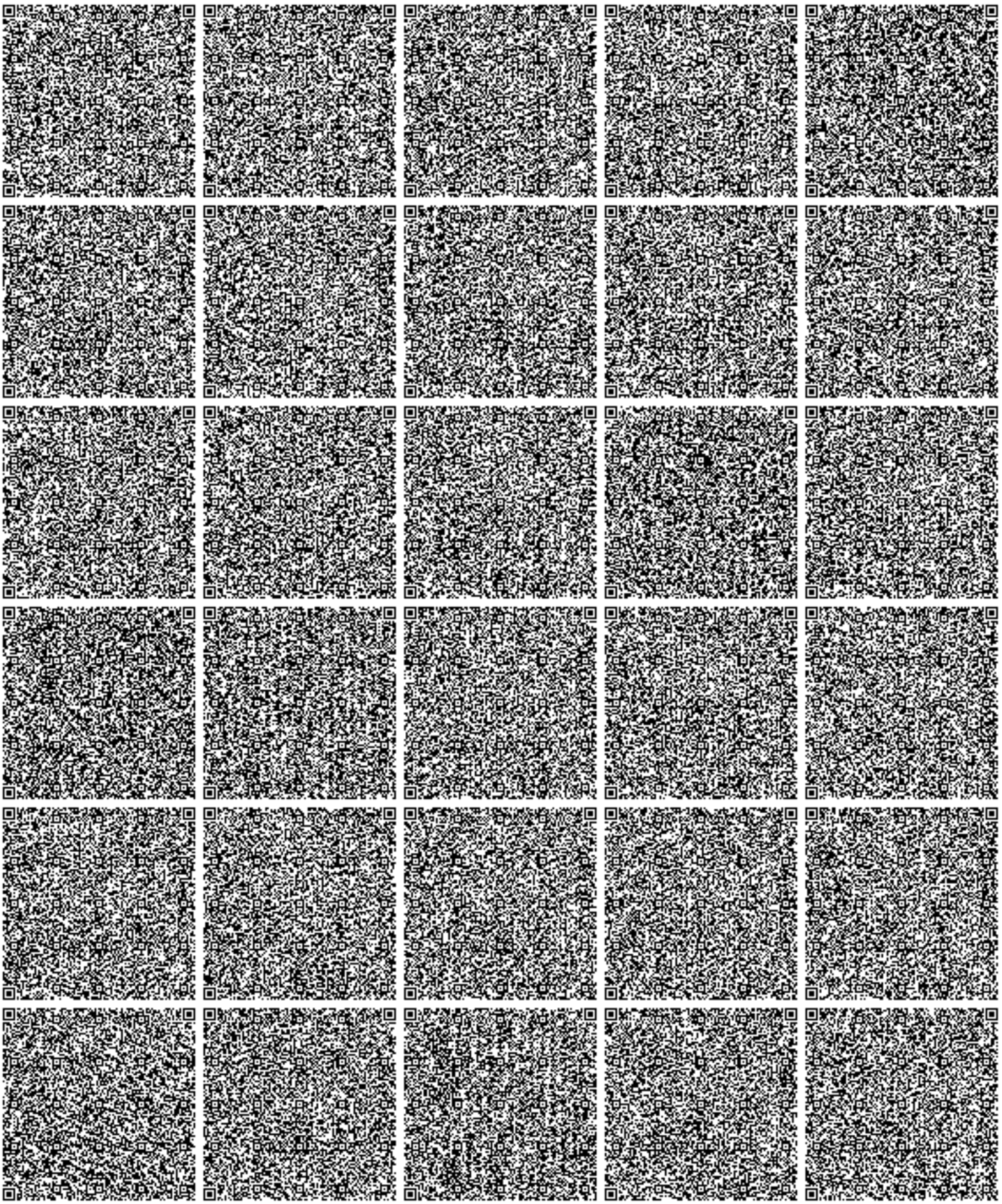
(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Санитарных правил «Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденный 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 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 Е.07.Х.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.**	

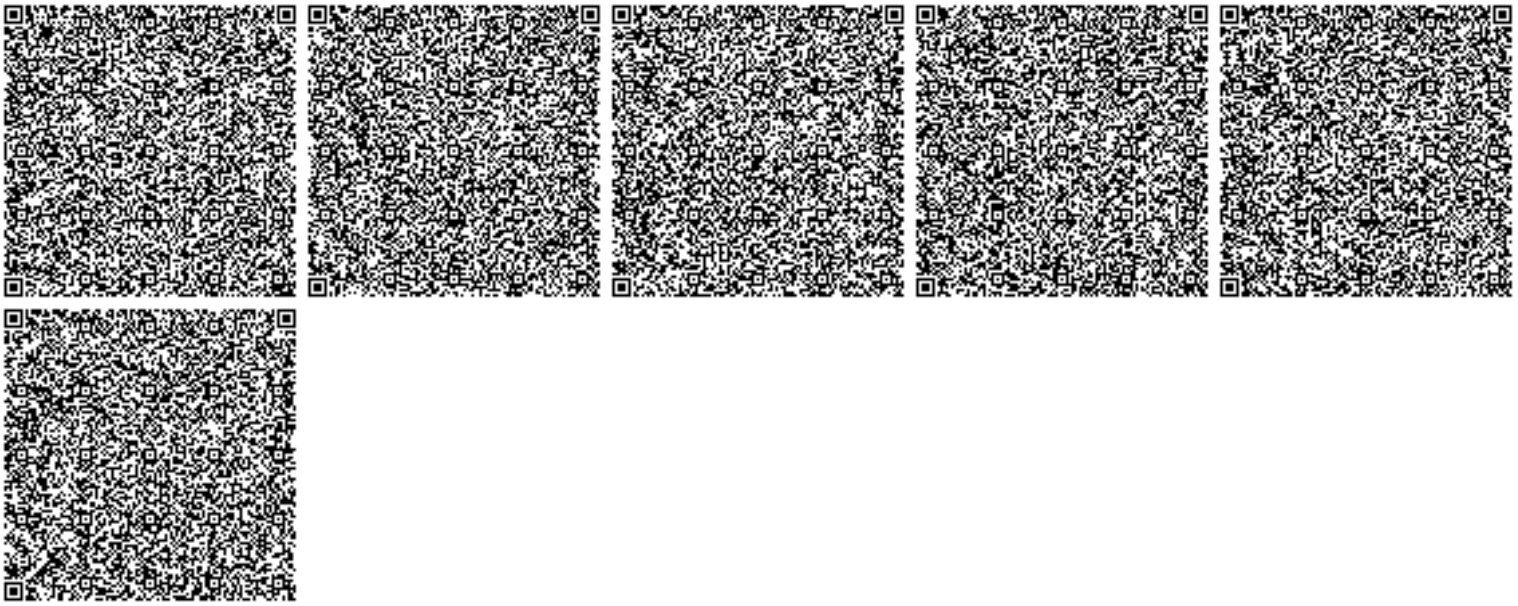
Согласно Протоколов общественных слушаний по Отчету о возможных воздействиях на окружающую среду к проекту отчета о возможных воздействиях общественностью были представлены замечания (в Протоколе общественных слушаний, проведенных 08.12.2025 г)

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.