Утверждаю:
Начальник Атырауского
нефтепроводного управления
АО "КазТрансОйл"

Суюндыков Е.Б.

«18» 09 2026 г.

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ (НДС) ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ОТВОДИМЫХ НА ПОЛЯ ИСПАРЕНИЯ СО СТОЧНЫМИ ВОДАМИ НПС имени Т.КАСЫМОВА АТЫРАУСКОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

Заместитель директора
Филиала ЦИР АО «КазТрансОйл» **Н. Тургумбаев**

Астана 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Должность	ФИО
1	Начальник отдела природоохранного проектирования и нормирования (ОППиН)	Сарсембаева Б.К.
2	Ведущий инженер ОППиН	Кажакперов О.М.

Бекарыстанов М.Р.

Вед. инж. эколог ООТ и ОС АНУ
Курмесова А. Журтт

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№ п/п	Должность	ФИО
1	Начальник отдела природоохранного проектирования и нормирования (ОППиН)	Сарсембаева Б.К.
2	Ведущий инженер ОППиН	Кажакперов О.М.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АО - Акционерное общество

АНУ - Атырауское нефтепроводное управление

НПС - Нефтеперекачивающая станция

ЦИР - Центр исследований и разработок

НДС - Норматив допустимых сбросов

СПАВ - Синтетические поверхностно активные вещества

БПК - Биохимическое потребление кислорода

ХПК - Химическое потребление кислорода

КОСВ - Комплекс очистки сточных вод

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Нормативы эмиссий - под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении. Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

Норматив допустимого сброса - экологический норматив, который устанавливается в экологическом разрешении и определяется как количество (масса) загрязняющего вещества либо смеси загрязняющих веществ в сточных водах, максимально допустимое (разрешенное) к сбросу в единицу времени.

Сброс загрязняющих веществ - под сбросом загрязняющих веществ (далее - сброс) понимается поступление содержащихся в сточных водах загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность.

Сточные воды - воды, образующиеся в результате хозяйственной деятельности человека или на загрязненной территории:

- воды, использованные на производственные или бытовые нужды и получившие при этом дополнительные примеси загрязняющих веществ, изменившие их первоначальный состав или физические свойства;

- дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, стекающие с территорий населенных пунктов и промышленных предприятий.

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

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения нефтеперекачивающей станции (НПС) имени Т.Касымова разработан в целях установления допустимых объемов и концентраций загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду со сточными водами, с учетом требований природоохранного законодательства.

Нормирование загрязняющих веществ выполнено в соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. №63).

Заказчик проектной документации:

АО «КазТрансОйл»

010000, г. Астана, пр. Туран, 20.

Атырауское нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл»

060000, г. Атырау, ул. З.Гумарова, 94.

Исполнитель проекта НДС: Филиал «Центр исследований и разработок акционерного общества «КазТрансОйл». Правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02007Р от 09.07.2018 г.

Юридический адрес Исполнителя: г. Астана, ул. М.Габдуллина, 2.

В ходе выполнения данной работы были произведены сбор и анализ информации по использованию водных ресурсов, источникам формирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, их количественным и качественным характеристикам, а также состоянию водоохранной деятельности станции.

В проекте определены:

1. **Характеристика источников сбросов**:
   - Хозяйственно-бытовые, производственно-ливневые сточные воды.
   - Объемы образования и пути их отвода.
2. **Состав сточных вод**:
   - Анализ загрязняющих веществ, включая органические и неорганические соединения, а также их концентрации.
3. **Система очистки сточных вод**:
   - Описание функционирующих очистных сооружений.
   - Технологические параметры и эффективность очистных сооружений.
4. **Места сбросов**:
   - Поля испарения.
5. **Нормативы допустимых сбросов**:
   - Установление допустимых значений концентраций загрязняющих веществ в сбросах в соответствии с санитарными и экологическими стандартами.

Расчет нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ произведен для одного выпуска сточных вод на поля испарения. Нормирование выполнено для 13 ингредиентов загрязняющих веществ, сбрасываемых со сточными водами на поля испарения (согласно приказу № 212 от 25 июня 2021 г. «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»).

В данном документе установлены следующие нормативы сбросов загрязняющих веществ:

Наименование показателя	**НДС загрязняющих веществ на 2026 - 2031 годы**				
	Допустимая концентрация на выпуске, мг/дм^3	**Расход сточных вод**		**Сброс**	
		м^3/час	**тыс. м^3/год**	**г/час**	**т/год**
Взвешенные вещества	150	9,13	80,0	1369	12
Нефтепродукты	0,6			5,5	0,048
СПАВ	0,5			4,6	0,04
Фосфаты	5,0			45,8	0,4
Фенолы	0,1			0,9	0,008
Хлориды	220			2008	17,6
Сульфаты	200			1826	16
Железо общее	0,3			2,7	0,024
Нитраты	5,0			45,8	0,4
Нитриты	3,0			27,4	0,24
Азот аммонийный	35			320	2,8
БПКполн.	10			91,3	0,8
ХПК	100			913	8
ИТОГО:				**6660**	**58,36**

Снижение сброса загрязняющих веществ составляет 15 % в сравнение с экологическим разрешением на воздействие для объектов II категории № KZ20VCZ14621617 от 17.11.2025 г.

Вещества 1 и 2 класса опасности, обладающие эффектом суммации вредного воздействия, в сточных водах предприятия отсутствуют.

Для веществ, попадающих под общие требования показателей состава и свойств воды, такие как pH, прозрачность, температура и прочие в проекте НДС не рассчитываются; показатели веществ должны удовлетворять требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» от 20 февраля 2023 года № 26.

Проект направлен на соблюдение экологической безопасности, снижение нагрузки на водные ресурсы и рациональное использование природных ресурсов. Реализация проекта позволит обеспечить соответствие деятельности НПС действующим санитарно-эпидемиологическим и природоохранным требованиям.

СОДЕРЖАНИЕ

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ		3
	СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ		4
	АННОТАЦИЯ		5
	СОДЕРЖАНИЕ		7
	ВВЕДЕНИЕ		9
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ		10
	1.1.	Физико-географические условия	10
	1.2.	Сведения о предприятии	13
	1.3.	Вспомогательные объекты	15
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		23
	2.1	Источник водоснабжения	23
	2.2	Система водоснабжения	24
	2.3	Качество воды	26
	2.4	Водоотведение	26
	2.5	Объемы водопотребления и водоотведения	28
3	КОМПЛЕКС ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ		30
	3.1.	Сооружения очистки производственно-ливневой сточной воды	30
	3.2.	Станция очистки хоз-бытовых сточных вод	32
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД		33
	4.1	Краткая геолого-гидрологическая характеристика подземных вод	34
	4.2	Качество сточных вод	35
	4.3	Эффективность степени очистки сточных вод	39
	4.4	Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды	41
	4.5	Расчет водного баланса	43
5	РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ		45
	5.1	Методика расчета НДС	45
	5.2	Исходные параметры для расчета НДС	46
	5.3	Результаты расчета НДС	46
6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД		49
7	КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НДС		50
8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС		52
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ		55
	ПРИЛОЖЕНИЯ:		
А	Государственная лицензия на выполнение работ и услуг в области окружающей среды (природоохранное проектирование, нормирование) №02007Р от 09.07.2018 г.		
Б	Акт на право частной собственности на земельный участок НПС имени Т.Касымова и полей испарения		

В	Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	
Г	Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения №KZ08VUV0003957 от 12.03.2021 г.	
Д	Паспорт очистных сооружений	
Е	Письмо РГП «Казгидромет» 03-3-04/401 от 03.02.2026г.	
Ж	Результаты анализа воды наблюдательных, фоновых скважин, а также сточных вод до, после очистки и при выпуске в поля испарения НПС им. Т.Касымова за 2024 - 2026 гг.	
З	Разрешение на эмиссии в окружающую среду НПС им. Т.Касымова на 2023-2026 гг.	
И		

ВВЕДЕНИЕ

В основу настоящего проекта приняты исходные данные, представленные Атырауским нефтепроводным управлением и нефтеперекачивающей станцией имени Т.Касымова. Кроме того, использованы материалы инвентаризации источников водопотребления и водоотведения, экологической отчетности и др., полученные во время обследования и изучения деятельности станций.

Для выполнения проекта использованы следующие законодательные, нормативные и методические документы:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-IV;
- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63;
- Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 14 июня 2023 года № 185 «Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы эмиссий»;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года № 26;
- Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты (ПДС) для предприятий. Алматы, 1992 г.;
- СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-102-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- РД 39-029-00 «Методика определения балансовых и перспективных норм водопотребления и водоотведения на НПС МН».

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1 Физико-географические условия

1.1.1 Климатические особенности

Климат территории расположения НПС имени Т.Касымова резко континентальный, определяется, в первую очередь, географическим положением – внутриматериковым расположением территории области и значительной удаленностью от океана. Климат района формируется под влиянием местных воздушных масс и, во многом, связан с изменением фонового уровня Каспийского моря. Местные, полярные, континентальные, восточно-европейские, западноказахстанские воздушные массы действуют в течение круглого года и являются типичной континентальной воздушной массой, характеризующейся малой влажностью и резкими колебаниями температур по сезонам года.

В холодный период года здесь господствуют воздушные массы, поступающие с западного отрога сибирского антициклона, в теплый – они сменяются континентальными и тропическими воздушными массами. Под воздействием этих воздушных масс формируется резко континентальный, засушливый, пустынно-степной и пустынный климат, характерный малыми количеством осадков, высокими летними и низкими зимними температурами. Для анализа климатических характеристик приняты данные по метеостанции Атырау.

В связи с тем, что на территорию Атырауской области проникают в основном сухие континентальные воздушные массы, а влажные (западные) на своем длительном пути доходят сюда почти обезвоженными, а также, отсутствием условий для образования более обильного внутреннего влагооборота, эта территория относится к довольно засушливым областям.

В холодный период осадков выпадает мало - всего 41 %, что связано с вторжением холодных, бедных влагой, арктических воздушных масс и воздушных масс умеренных широт континентального происхождения. Летом, под влиянием западных переносов и активизацией циклонической деятельности, выпадает осадков до 59 % годовой суммы.

В годовом режиме распределения атмосферных осадков максимум наблюдается летом (преимущественно июнь) - 19 мм, минимум приходится на февраль, август и сентябрь - 12 мм.

Большая часть осадков выпадает в виде дождя, что связано с интенсивным выносом южных теплых масс с юга на север. На территории области бывают дни со значительными осадками.

Значительными считаются осадки, количество которых за 12 часов превышает 12 мм при дожде и 5 мм при снеге. Возможны осадки, суточная сумма которых достигает 40-50 мм, т.е. составляет примерно половину годовой нормы осадков. Однако, столь значительные ливни крайне редки.

Относительная влажность в сочетании с температурой дает представление об испаряемости влаги с поверхности почвы, растительности и водоемов. Годовая величина испаряемости в

несколько раз превышает среднее годовое количество осадков. Средняя годовая относительная влажность воздуха в 13 часов дня составляет 65 %. Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимнее время (декабрь-февраль), когда ее средняя месячная величина составляет 82-84 %. Наименьшая относительная влажность приходится на лето (июль-август) - 47 %.

Таким образом, климат промплощадки НПС имени Т.Касымова складывается из следующих метеорологических условий, приведенных в таблице 1.1.

Таблица 1.1. - Метеорологические условия промплощадки НПС имени Т.Касымова

Климатические характеристики	Метеостанция Махамбет
Климат	Резко континентальный
Средняя годовая скорость ветра	5,5 м/с
Максимальная скорость ветра	36 м/с
Преобладающее среднее годовое направление ветра	восточное – 20% юго-восточное – 15%
Средняя месячная температура самого холодного месяца – января	- $10,4^0$
Абсолютный минимум температуры	-38^0
Средняя месячная температура самого теплого периода – июля	$24,9^0$
Абсолютный максимум	45^0
Годовое количество осадков	186 мм
Средняя годовая относительная влажность воздуха	65 %.

1.1.2 Рельеф и гидрографическая характеристика

Площадка НПС имени Т.Касымова расположена в зоне северной пустыни с биюрговой и полынно-биюрговой растительностью на бурых солонцеватых почвах с такырами и солончаками.

Наиболее распространенный тип рельефа в районе площадки – морская новокаспийская равнина, сложенная илистыми глинами, тонкозернистыми и слабоглинистыми песками, детритовыми илами с многочисленной целой ракушей. На большей части территории эта первичная равнина не изменена экзогенными процессами. Плоская ее поверхность имеет уклон порядка 0,0002-0,0009. Местами встречаются незначительные неровности: острова высотой до 1 м и понижения глубиной 5-20 см. На абсолютных отметках – 26 и -25 м сохраняются следы относительно длительного стояния уровня моря в виде береговых валов и уступов высотой до 0,5м. Абсолютные отметки изменяются от 23 до 24 м.

Гидрографическая сеть расположения НПС имени Т.Касымова представлена основной водной артерией – рекой Урал с ее протокой Черная Речка и сетью ирригационных каналов.

Река Урал протекает в 4 км восточнее НПС, река Черная Речка - в 2,5 км западнее.

Река Урал берет начало на Южном Урале (хребет Урал-Тау), протекает по территории России, часть по границе Актюбинской области и далее по Западно-Казахстанской и Атырауской областям Республики Казахстан, впадая в Каспийское море.

Река Урал – единственная, не зарегулированная в среднем и нижнем течении река Каспийского бассейна, что определяет ее огромную рыбохозяйственную роль, поскольку позволяет сохранить полноценную структуру популяции осетровых, мигрирующих в реку, поддержать генетический гомеостаз в популяции и предотвратить обеднение генофонда популяции.

Гидрохимический режим р. Урал хорошо изучен. Вода р. Урал относится к классу гидрокарбонатно-натриевых вод. В отдельные сезоны она может переходить в класс хлоридно-натриевых.

Воды Урала характеризуются хорошим содержанием так называемых биогенов - неорганических элементов, которые определяют гидрохимическую основу биологической продуктивности водоема.

Среди биогенов наиболее важную роль играет концентрация растворенного в воде кислорода. Поэтому кислородный режим водоемов относится к числу важнейших факторов, определяющих интенсивность процессов самоочищения и формирования биологической продуктивности экосистемы.

Нарушение кислородного режима реки Урал возникает обычно подо льдом в результате загрязнения воды, в особенности в маловодные годы и суровые зимы.

Воды Урала в среднем течении характеризуются как "грязные" (индекс загрязненности воды (ИЗВ) равен от 4,0 до 6,0, что соответствует 5 классу качества воды, и временами 7, самому последнему, классу качества - "чрезвычайно грязные", ИЗВ больше 10,0).

Но, уже подходя к границам Атырауской области, река самоочищается, и ИЗВ воды р. Урал у Атырау снижается до 0,73, что соответствует 2 классу качества ("чистая").

Река Черная Речка входит в Чернореченскую обводнительную систему каналов. Общая протяженность системы 85 км. Ширина русла составляет 10-15 м, глубина вреза достигает 1,5-2,0 м, берега пологие, местами обвалованы.

Река не имеет постоянного стока, ее гидрологический режим зарегулирован и полностью зависит от величины попуска воды в обводнительную систему из р. Урал. Попуски воды в Черную Речку начинаются с марта – апреля и кончаются в сентябре-октябре, иногда в конце ноября. Сток реки не постоянен, в отдельные периоды достигает 2,0 м3/сек. В остальные периоды русло пересыхает. До моря вода не доходит, так как по пути разбирается на полив, обводнение и другие нужды. Исключением являются высокие опасные паводки на реке Урал, когда через Черную Речку в Каспий сбрасываются излишки воды.

Таким образом, промплощадка приурочена к поверхности правой высокой поймы р. Урал. Основное русло реки Урал расположено восточнее НПС, на расстоянии 4,0 км; западнее, на расстоянии 2,5 км, расположено русло протоки Черная Речка.

1.2 Сведения о предприятии

НПС имени Т.Касымова расположена в Махамбетском районе Атырауской области, в 5,0 км северо-западнее областного центра - города Атырау. Административный центр Махамбетского района, пос. Махамбет, расположен на расстоянии 1,5 км от трассы нефтепровода и в 65 км от города Атырау. Площадка НПС расположена в междуречье. С восточной стороны, на расстоянии 4 км, протекает река Урал. С запада, на расстоянии 2,5км находится правая протока р. Урал – Черная речка.

Административно, НПС имени Т.Касымова подчинена Атыраускому нефтепроводному управлению (АНУ) АО «КазТрансОйл», является его структурным подразделением и введена в эксплуатацию в 1969 году.

Станция расположена на обширной территории, на которой расположены, непосредственно:

- НПС имени Т.Касымова;
- база производственного обеспечения (БПО);
- цех технологического транспорта и спецтехники (ЦТТиСТ);
- Аварийно-восстановительный пункт (АВП);
- Участок электрохимической защиты (ЭХЗ);
- Участок автоматизированной система управления (УАСУ);
- Участок поверки средств измерений и метрологического обеспечения (УПСИиМО);
- Центральный склад (ЦС);
- Центральная химическая лаборатория (ЦХЛ);
- водопроводные очистные сооружения (ВОС);
- западное управление операторских услуг (ЗУОУ).

Основные производственные задачи НПС имени Т.Касымова:

- перекачка нефти, поступающей с различных месторождений Западного Казахстана;
- налив, слив товарной нефти в железнодорожные цистерны.

Станция осуществляет следующие основные технологические операции:

- прием нефти;
- хранение нефти;
- подогрев нефти;
- транспортировку нефти;
- налив, слив нефти на железнодорожной эстакаде;
- техническое обслуживание участков нефтепроводов и технологического оборудования.

Для реализации производственной деятельности станция обеспечена соответствующим технологическим оборудованием:

- резервуарным парком, предназначенным для приема и хранения нефти;
- системой магистральных и подпорных насосов для перекачки нефти;
- камерой приема-пуска очистного устройства - скребок;
- печами подогрева нефти;
- железнодорожной эстакадой;
- системами вода и пенотушения пожара;
- центральной химической лабораторией;
- котельной.

Для обеспечения технологического процесса имеется ряд вспомогательных объектов:

- топливная насосная;
- административно-производственное здание;
- бытовое помещение;
- очистные сооружения и т.д.

Теплоснабжение на НПС осуществляется централизованно от собственной котельной.

Для обеспечения пожаробезопасности объектов на НПС имеется система водного и пенного пожаротушения (насосы, резервуары, гидранты, система распределения пожарной воды к гидрантам и пенному смесителю).

Станция оборудована системами водоснабжения и канализации.

Водопотребления площадки осуществляется из водовода «Астрахань-Мангышлак»

Водоотведения хозяйственно-бытовых, производственных, атмосферных сточных вод осуществляется в систему канализации с последующим отведением на очистные сооружения. После очистки сточные воды отводятся на поля испарения.

В Проекте учитывается водопотребление всех производственных подразделений АНУ, расположенных на прилегающих территориях к НПС, так как водообеспечение их производится по одному водопроводу, и отведение сточных вод осуществляется на поля испарения станции.

1.2.1 Краткая характеристика технологии производства

Для хранения нефти на станции оборудован резервуарный парк. Он предназначен для приема нефти с различных месторождений Западного Казахстана.

Всего на площадке расположено 16 резервуаров. Общая емкость резервуаров 230 000 м^3.

Резервуары оснащены системой пенотушения и системой кольцевого орошения на случай возгорания нефти.

НПС оборудована системой магистральных насосов (центробежные насосы), которые

являются основными. Все насосы укомплектованы электродвигателями и установлены в специальном здании.

В здании насосной установлены четыре насоса. Один насос постоянно находятся в работе.

Насосная №4 является резервной насосной и используется для перекачки нефти. В здании установлены три насосных агрегата.

Печи подогрева нефти. На станции установлены 6 печей, типа Г9ПО2В.

Железнодорожная эстакада № 1, 2 осуществляет слив, налив нефти, одновременно, в 90 цистерн.

Кроме того, на станции установлены:

- Насосная откачки на КТК, для подачи горячей нефти;
- Подпорные насосы, назначением которых является создание на входе в основные насосы подпора, обеспечивающего их устойчивую работу;
- Сливо - наливные насосные станции - предназначенные для отпуска и слива нефти на сливо – наливных железнодорожных эстакадах;
- Топливные – обеспечивают подачу нефти на горелки печей подогрева нефти и котельной;
- КНС №1 – осуществляют откачку производственно-ливневых стоков на очистные сооружения;
- КНС №2 – осуществляют откачку очищенных стоков с очистных сооружений на поля испарения;
- КНС №3 – обеспечивают откачку подтоварных вод из системы канализации резервуарного парка с дальнейшей закачкой в КНС №1.
- КНС №4 – откачка хоз-бытовых стоков на очистные сооружения.
- КНС №5 – обеспечивают откачку подтоварных вод из системы канализации резервуарного парка с дальнейшей закачкой в КНС №3.

1.3 Вспомогательные объекты

Отопление на НПС осуществляется централизованно, от котельной. Работает котельная только в период отопительного сезона.

В котельной установлены котлы, марки ДЕ 10/14, в количестве 3 шт. В качестве резервного топлива используется нефть, запас которого предусмотрен в емкости РВС-400.

Камеры приема и пуска очистного устройства (скребка). На промплощадке станции установлены 4 камеры, из них 2- камеры приема и две камера пуска скребков. Скребок предназначен для очистки трубопровода от посторонних фракций.

Камера оборудована сборником утечки нефти (дренажная емкость) и погружными насосами на нем для ее откачки.

Дизель-генераторы являются резервными источниками электроснабжения, которые

включаются в случае аварии в центральной системе электроснабжения.

В состав базы производственного обслуживания (БПО) входят:

- электроцех,
- сварочный цех,
- токарный цех,
- плотницкий цех,
- кузнечный участок.

Цех технологического транспорта и спецтехники (ЦТТ и СТ) предназначен для обеспечения автотранспортом и спецтехникой всех подразделений АНУ.

Для ремонта и обслуживания автотранспорта на площадке имеются:

- Ремонтно-механические мастерские (РММ);
- Боксы для спецтехники;
- Аккумуляторный участок;
- Сварочный цех;
- Автомойка;
- АЗС.

На АЗС имеется ливневая канализация, которая самотечно по подземным трубопроводам отводится в дренажный колодец объемом 2 м^3. По мере накопления стоки вывозятся на производственные очистные сооружения НПС имени Т.Касымова.

На автомойке практически не образуются сточные воды, т.к. используется система повторного использования воды. Сточные воды от автомойки собираются в подземном горизонтальном резервуаре объемом 1000 м^3, где проходят отстаивание и после чего, подаются на повторное мытье.

БПО занимается текущим и капитальным ремонтом объектов АНУ.

На территории БПО расположены:

- производственный цех (деревообрабатывающий)
- пилорама
- сварочный пост (под навесом)
- бокс для сварочных аппаратов
- склады.

Административный корпус ЗУОУ. Четырехэтажное здание административного корпуса предназначено для размещения аппарата управления, оборудовано связью с подразделениями ЗУОУ, расположенными в западе страны.

Так же, осуществляют вспомогательные работы всего АНУ:

- Аварийно-восстановительный пункт (АВП)
- Участок электрохимической защиты (ЭХЗ)
- Участок автоматизированной система управления (УАСУ),
- Участок поверки средств измерений и метрологического обеспечения (УПСИМО)
- Центральный склад (ЦС)
- Центральная химическая лаборатория (ЦХЛ)

Обзорная карта района расположения НПС им.Т. Касымова представлена на рис. 1.1.

Ситуационный план района размещения НПС рис. 1.2.

Схема водоснабжения представлена на рис. 1.3.

Схема канализации представлена на рис. 1.4.

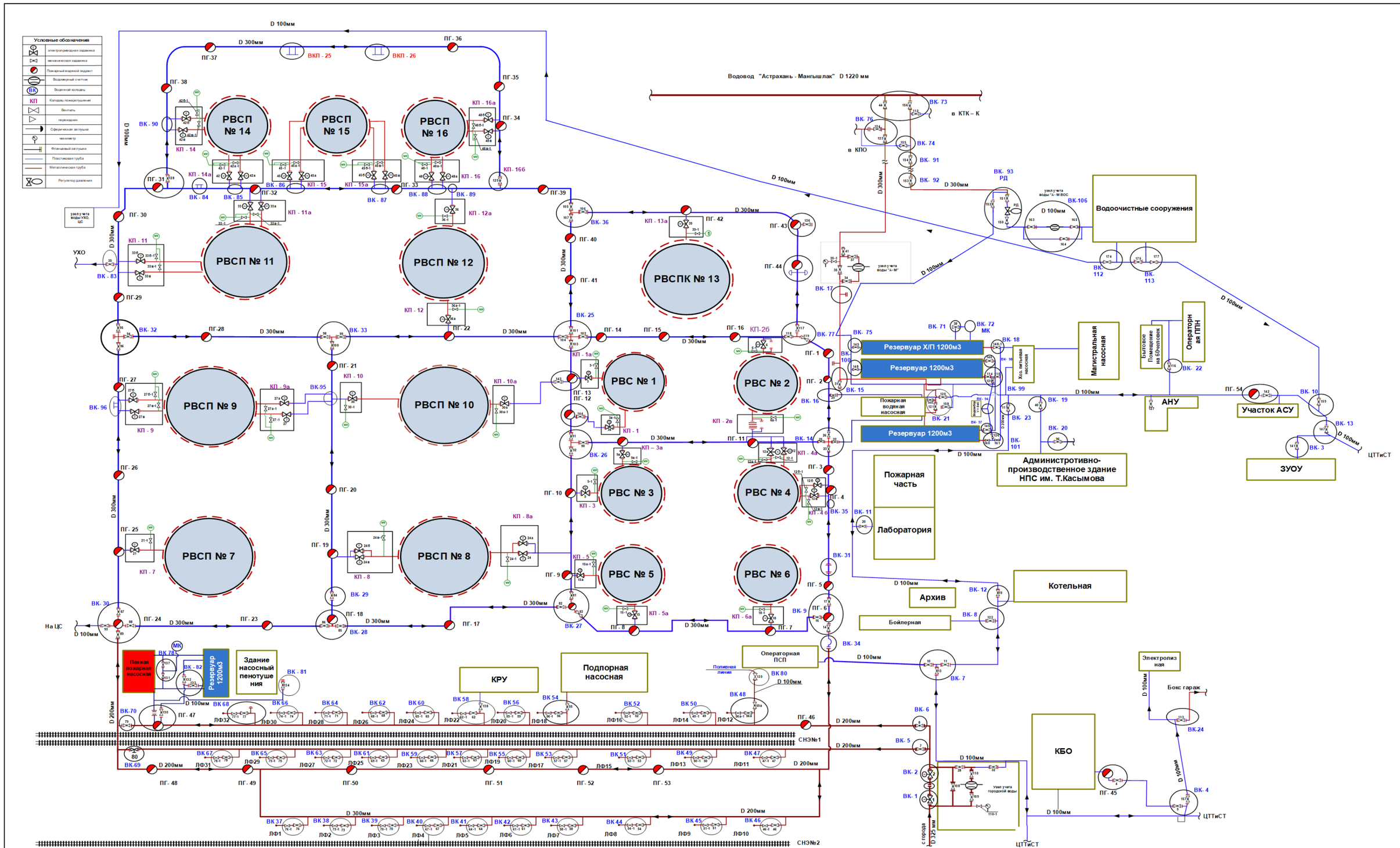
Схема отбора проб и скважин представлена на рис. 1.5



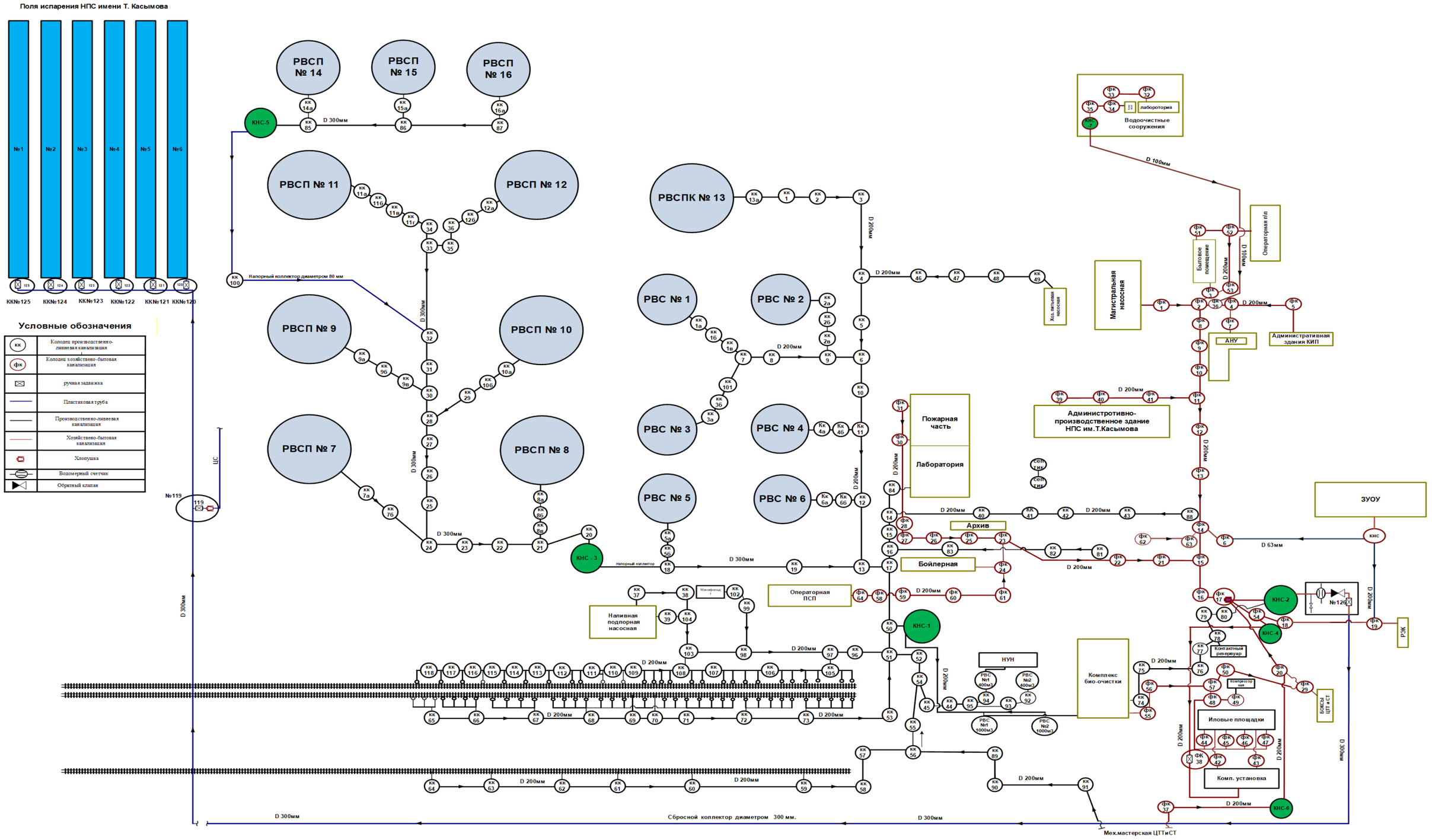
	Проект НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения НПС им.Т.Касымова	**Заказчик:** АО «КазТрансОйл»
		Исполнитель: ЦИР АО «КазТрансОйл»
	Рис.1.1 Обзорная карта района расположения НПС	**Дата:** 2026г.



	Проект НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения НПС им.Т.Касымова	**Заказчик:** АО «КазТрансОйл»
	Рис.1.2 Ситуационный план района размещения НПС	**Исполнитель:** ЦИР АО «КазТрансОйл»
		Дата:2026 г.

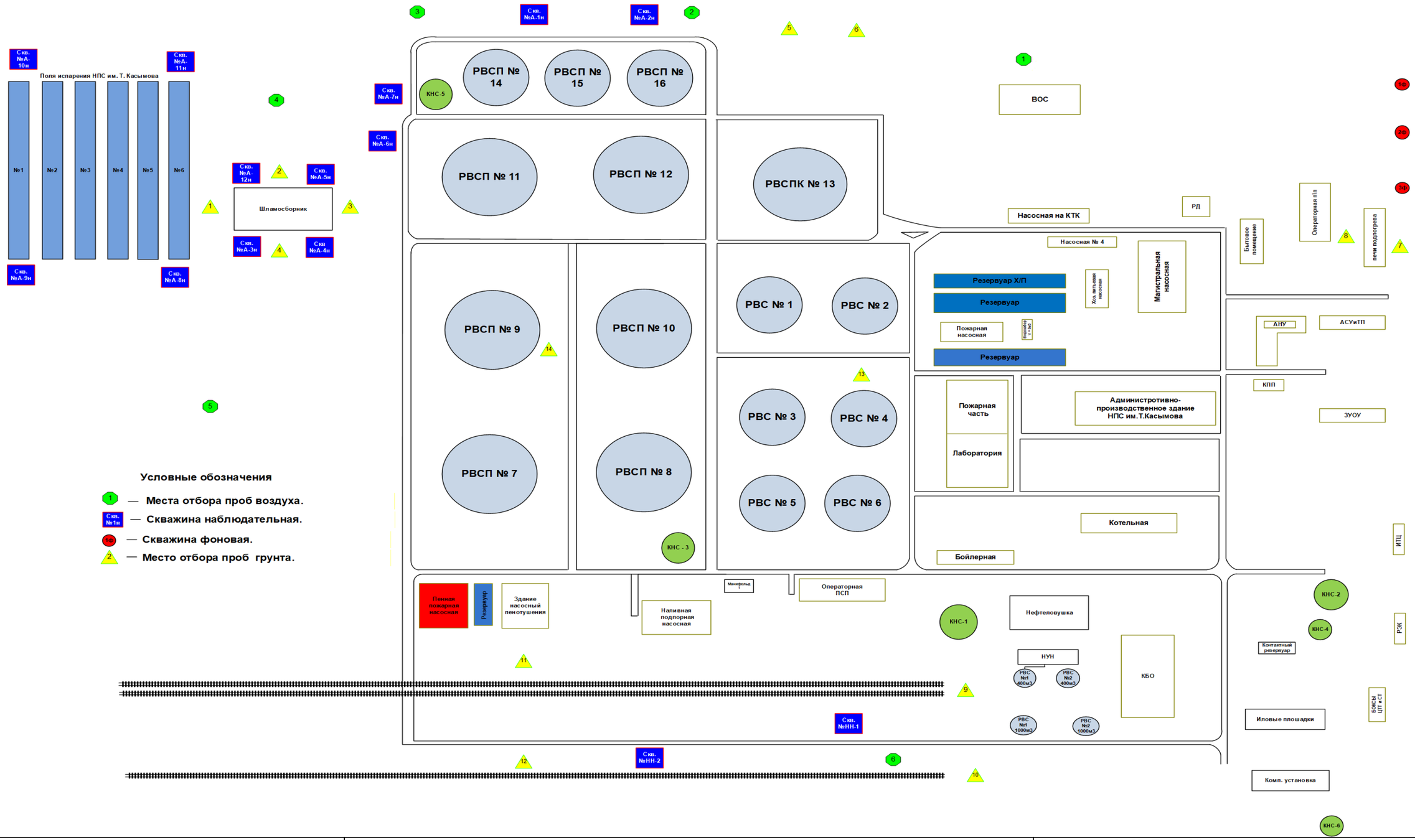


	Проект НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения НПС им.Т.Касымова	**Заказчик:**АО «КазТрансОйл»
	Рис.1.3 Схема водоснабжения	**Исполнитель:** ЦИР АО «КазТрансОйл»
		Дата:2026 г.



	Проект НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения НПС им.Т.Касымова	**Заказчик:** АО «КазТрансОйл»
	Рис.1.4 Схема канализации	**Исполнитель:** ЦИР АО «КазТрансОйл»
		Дата:2026 г.

Схема отбора проб и скважин НПС им.Т.Касымова



	Проект НДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами на поля испарения НПС им.Т.Касымова	**Заказчик:**АО «КазТрансОйл»
	Рис.1.5 Схема отбора проб	**Исполнитель:** ЦИР АО «КазТрансОйл»
		Дата: 2026 г.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Источник водоснабжения

На площадке НПС имени Т.Касымова требуется вода для удовлетворения хозяйственно-питьевых и производственных нужд, а также для пожаротушения.

По своей структуре все рассматриваемые объекты предприятия относятся к отраслям производства, потребление воды которых связано, преимущественно, с использованием ее для хозяйственно-бытовых нужд персонала. В производственных процессах процент использования свежей воды является невысоким.

Для ведения технологических процессов, хозяйственно-бытовых и питьевых нужд, на всех предприятиях используется вода одного качества.

Источником водоснабжения НПС принят водовод технической воды «Астрахань-Мангышлак». Врезка магистрального водовода выполнена в водяном колодце, откуда по трубе подается в систему водоснабжения станции. В колодце для измерения расхода воды установлен водомерный счетчик. Вода по напорному водоводу подается на станцию очистки воды. После очистки на фильтрах и обеззараживания очищенная вода отводиться в резервуары чистой воды, общей емкостью 600 м^3 (два резервуара по 300 м^3) с установленными вблизи них фильтрами - поглотителями.

Водоочистные сооружения НПС имени Т.Касымова, производительностью 160 тыс. м^3 в год, обеспечивает очистку волжской воды до требований Санитарных правил.

Вода из резервуаров насосами II подъема, установленными на станции очистки воды, подается в кольцевую распределительную сеть станции, а также, на заполнения противопожарных резервуаров объемом по 1200 м3 х 3 шт.

Основной объем водопотребления направлен на:

- хозяйственно-бытовые и питьевые нужды;
- производственные нужды;
- вспомогательные цели.

Хозяйственно-бытовые и питьевые нужды включают в себя:

- обеспечение водой обслуживающего персонала;
- использование душевых сеток и санузлов;
- обеспечение водой столовой;
- полив зеленых насаждений и твердого покрытия;
- мокрую уборку административных и производственных помещений.

В производственных целях вода используется для:

- химической лаборатории;
- котельной;
- передвижных паровых установок;

- гидравлических испытаний технологического оборудования и трубопроводов и РВС;
- проведения работ по замене участков магистральных нефтепроводов;
- в противопожарных целях.

В котельной вода используется для заполнения отопительной системы, подготовки пара, продувки котлов и подпитки.

Вспомогательные нужды включают в себя очистку территории железнодорожной эстакады.

2.2 Система водоснабжение

На любом предприятии, связанном с транспортировкой нефти для ведения технологического процесса, используется питьевая и техническая вода.

Система водоснабжения должна соответствовать следующим требованиям:

- обеспечить бесперебойное снабжение станций водой надлежащего качества, в необходимом количестве и в соответствии с нормами на производственные и бытовые нужды;
- удовлетворять потребность в воде на пожаротушение.

По назначению системы водоснабжения подразделяются на хозяйственно-бытовые, производственные и противопожарные. Разновидностью производственных являются системы оборотного водоснабжения.

Система водоснабжения НПС имени Т.Касымова состоит из следующих элементов:

- источник водоснабжения;
- водопроводные очистные сооружения (ВОС);
- резервуара, предназначенного для накапливания запасов очищенной воды;
- резервуаров, предназначены для накапливания запасов воды в противопожарных целях;
- водопроводной сети, служащей для транспортировки воды потребителям.

На площадке НПС принята объединенная кольцевая сеть хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного водопровода, из которого по разводящей сети вода подается к объектам производственной площадки НПС.

2.2.1 Система пожаротушения

Система производственного и хозяйственно-бытового водоснабжения площадки НПС, как уже указывалось выше, объединена с противопожарным водоводом.

В настоящее время на станции существуют и эксплуатируются:

- система автоматического пенного пожаротушения для резервуаров с нефтью,
- система пенного пожаротушения автоматическая для ж/д эстакады №1 и неавтоматическая ж/д эстакады №2,
- система охлаждения резервуаров для нефти и ж/д эстакады время пожара.

Противопожарный запас воды расположен в 2 – х железобетонных резервуарах, объемом 1200 м^3 каждый. Закачка в противопожарные резервуары осуществляется автоматически, в зависимости от уровня воды.

Для целей наружного пожаротушения на сети имеются пожарные гидранты.

Пенотушение применяется для тушения пожара в магистральной насосной, насосной №4, подпорной насосной станции, маслосистемы, печей подогрева нефти, резервуарного парка, представленного РВС20000 х 7 шт., РВС10000 х 9 шт. и нефтеналивной эстакады.

Система работает в автоматическом и ручном режимах. Подача раствора воды и пенообразователя в распределительную сеть пожаротушения осуществляется из блок-бокса автоматической системы пожаротушения, откуда насосами раствор подается на кольцевую систему пенотушения.

Система пенотушения РВС включает 3 емкости с пенообразователем и 1 резервуар с водой, объемом по 1200 м^3 каждая, содержащие 6% пенообразователя и 94% воды, в третьей емкости находится концентрированный пенообразователь. Из емкостей 1 и 2 пожарными насосами пенообразователь закачивается в трубопровод пенотушения и затем, через систему задвижек подается в закольцованный пенопровод, оснащенный пенными гидрантами.

В случае отключения энергии (аварийная ситуация) работает насос с дизельным приводом. Через задвижки вода подается на пожарные гидранты, пена – на пенные гидранты. Задвижки между собой закольцованы.

Все остальные объекты станции подлежат водотушению.

В целом блок-модуль пено- и водотушения является частью технологического комплекса. При подаче раствора воды и пенообразователя в распределительную сеть пенового пожаротушения, при эксплуатации насоса, пенообразователь присасывается с помощью инжектора и подается во всасывающий трубопровод. Приведение насоса в эксплуатацию в случае пожара обеспечивается автоматически, от импульсов теплочувствительных элементов.

Распределительная сеть противопожарной воды и пенотушения оборудуется гидрантами в круговых колодцах.

2.2.2 Водообеспечение предприятий АНУ

НПС имени Т.Касымова осуществляет подачу воды на объекты АНУ, расположенные на прилегающей к территории НПС.

Объем водопотребления находится в прямой зависимости от количества работающего персонала на объектах и потребления воды на вспомогательные нужды.

Большинство объектов обеспечено санитарными приборами – унитазами, раковинами с водоразборными кранами, душевыми. В силу специфики производственной деятельности основной объем водопотребления идет на удовлетворение хозяйственно-бытовых нужд - для питьевых и бытовых целей, уборки помещений, полива зеленых насаждений и твердых покрытий. В технологических процессах вода не используется.

2.3 Качество воды

Источником водоснабжения является водовод «Астрахань-Мангышлак». Процесс очистки воды производится на модульной водоочистной установке блочного типа, производства ТОО «ВодЭкоФильтр» г. Уральск, РК. Установка производит очистку воды от взвешенных веществ (мутности), улучшение вкусовых качеств воды и обеззараживание. В основе работы установки лежат процессы механической фильтрации коагулированных взвешенных веществ и обеззараживания воды, которые осуществляются в несколько этапов.

Технологической задачей установки по очистке воды является доведение качественных показателей исходной воды до требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам…» от 20 февраля 2023 года № 26.

С целью охраны и рационального использования вод, получения регулярной информации о качественном их состоянии, организованы постоянные ведомственные режимные наблюдения за уровнем, температурой и химическим составом этих вод.

2.4 Водоотведение

В соответствии с проектными данными на территории площадки НПС имени Т.Касымова приняты 2 системы водоотведения сточных вод:

- производственно-ливневая;
- хозяйственно-бытовая.

2.4.1. Производственно-ливневые стоки

Источниками формирования производственных сточных вод являются:

- подтоварные воды из резервуаров хранения нефти;
- дождевые и талые воды с нефтеналивных эстакад и резервуарного парка нефти;
- сточные воды, образованные в результате мойки эстакады;
- воды после проведения работ по замене участков магистральных нефтепроводов;
- воды после проведения гидравлических испытаний технологического оборудования и трубопроводов и РВС
- сточные воды химлаборатории.

После отстаивания отделившаяся подтоварная вода из резервуаров хранения нефти с содержанием мехпримесей и нефтепродуктов подается в сеть производственно-ливневой канализации.

Отвод поверхностного стока из каре резервуаров и пазух между обвалованием и автодорогами, образующегося при выпадении атмосферных осадков, предусмотрен открытым способом в дождеприемные колодцы, которые подключены через выпуски с гидравлическими затворами к сети производственно-ливневой канализации.

С целью исключения проникновения нефтепродуктов в подземный горизонт в резервуарном парке, в пределах обвалованной территории, установлен непроницаемый экран из глины с втрамбованным щебнем толщиной около 0,5 м.

Отведение подтоварных и ливневых вод. Подтоварная вода из РВС №14,15,16 самотеком поступает в КНС-5, отводящий коллектор которой подключен к группе резервуаров РВС №7-12.

Подтоварная вода из РВС20000 № 7-12 самотеком поступает в приемный колодец канализационной насосной станции КНС №3, откуда с помощью насосов откачивается в КНС № 1. Сюда же, в КНС № 1 самотеком поступают ливневые воды от нефтеналивных эстакад, нефтеналивной насосной станции и операторной ПСП, а также подтоварная вода из РВС10000 № 1-6. С КНС № 1 производственные сточные воды и подтоварная вода с помощью насосов откачиваются по напорному трубопроводу на очистные сооружения производственно-ливневых сточных вод.

В настоящее время на НПС имени Т.Касымова производиться прием и очистка производственно-вспомогательных сточных вод от НПС «Индер», НПС «Макат» и НПС «Мартыши».

2.4.2 Хозяйственно-бытовая канализация

Формирование хозяйственно-бытовых сточных вод происходит от санитарно - гигиенических приборов и мытья полов промблока НПС, цехов, бытовых и административных корпусов, производственных подразделений АНУ. Хозяйственно-бытовые сточные воды от существующих и вновь построенных объектов отводятся в существующую сеть хозбытовой канализации НПС. Сюда же поступают условно-чистые воды котельной при ремонтно-профилактических работах на теплосети (теплоносителем является вода 60-85^{0}С).

В настоящее время на НПС имени Т.Касымова производиться прием и очистка хоз-бытовых сточных от СПН «Карманово», УПТР, Центральный склад.

Сбор и накопление всех хозяйственно-бытовых вод осуществляется в канализационной насосной станции КНС № 4, откуда с помощью погружных насосов сточные воды откачиваются на комплекс полной биологической очистки сточных вод.

После очистки смешиваются с очищенными производственно-ливневыми сточными водами и далее отводятся на поля испарения.

2.5 Объемы водопотребления и водоотведения

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан все юридические и физические лица (владельцы объектов и территорий), занимающиеся хозяйственной деятельностью, являются водопользователями, осуществляющими забор воды из водных объектов и сброс сточных вод непосредственно в водные объекты.

Объемы водопотребления и водоотведения в структурных подразделениях Управления, главным образом, зависят от объемов перекачки нефти, численности обслуживающего персонала, степени обустроенности бытовых и производственных помещений, а также, размеров площадей с твердым покрытием и зеленых насаждений территорий.

Лимит забора воды устанавливается Планом Атырауского нефтепроводного управления. Основанием для этого являются расчеты водопотребления, выполненные водопотребителем, с учетом положений действующих нормативных документов.

Норма водопотребления в общем виде представляет собой сумму следующих нормообразующих элементов:

- технологические нормы;
- нормы потребления воды вспомогательными и подсобными производствами;
- потребление воды на хозяйственно-бытовые нужды.

Учитывая специфику производственной деятельности подразделений, в норму потребления воды на производственно-вспомогательные нужды включается вода, необходимая для пожаротушения, котельной (заполнение котлов, подпитка, заполнение теплотрассы, гидропневматическая промывка тепловых сетей), химлаборатории, промывки РВС и емкостей хранения ГСМ, заправкой радиаторов, влажной уборкой бытовых и производственных помещений и т.д.

В норму водопотребления на хоз-бытовые нужды входит вода, потребляемая на санитарные цели, бытовые и хозяйственные. При этом, расход воды разделяется на две группы:

- к первой группе относятся расходы воды, определяемые в зависимости от численности работающих (питье, душ, санузлы, водоразборные краны, приготовление пищи и т.д.),
- ко второй – рассчитываемые в зависимости от поливаемой площади территории (административных помещений, территории промплощадки, зеленых насаждений и др.).

Расчетное (нормативное) водопотребление и водоотведение для НПС имени Т.Касымова АНУ АО «КазТрансОйл», выполненное на основании рекомендаций СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и РД 39-029-00 «Методика определения балансовых и перспективных норм водопотребления и водоотведения на нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов», а также, в силу специфики предприятия - с учетом потребностей воды на обеспечение технологических процессов и представлено в табл.2.5.

Таблица 2.5 - Планируемое расчетное водопотребление и водоотведения по статьям расхода

Цели водопотребления	Водопотребление, тыс.м^3/год	Водоотведение, тыс.м^3/год	Безвозвратное водопотребл., тыс.м^3/год
ХОЗ-БЫТОВЫЕ:			
Персонал (питьевая вода)	4,0	4,0	0
Столовая (питьевая вода)	1,0	1,0	0
Душевые	6,5	6,5	0
Санузлы	15,5	15,5	0
Мытье полов	11,5	11,5	0
Прачечная	0,5	0,5	0
Полив территории	11,0	0	11,0
от СПН «Карманова»	0	0,5	0
от УПТР	0	0,25	0
от ЦС	0	0,25	0
ВСЕГО НА ХОЗБЫТОВЫЕ:	**50,0**	**40,0**	**11,0**
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ:			
Гидравлические испытании технологического оборудования и трубопроводов; Зачистка, гидроиспытания РВС; Стоки по плану работ КВЛ АНУ, проектам КТК-К и т.д.	25	25	0
Подтоварная вода	0	1,5	0
Хим.лаборатория	5,0	5,0	0
Котельная (подпитка, заполнение/слив системы; приготовление пара)	20,0	7,0	13,0 (60%)
от НПС «Макат»	0	0,5	0
от НПС «Мартыши»	0	0,5	0
от НПС «Индер»	0	0,5	0
ВСЕГО НА ПРОИЗ.-ВСПОМОГ	**50,0**	**40,0**	**13,0**
ИТОГО	**100,0**	**80,0**	**24,0**

Расчет водопотребления, выполненный по статьям расхода в соответствии с нормативными требованиями, показал, что объем используемой воды на НПС имени Т.Касымова и производственных подразделений АНУ составит **100,0 тыс. м^3/год.** Этот объем воды должен использоваться при полной нагрузке технологического и вспомогательного оборудования.

В соответствии с расчетными данными вышеприведенной таблицы, объем сточных вод поступающих на очистные сооружения НПС будет составлять 80,0 тыс.м^3/год.

Объем сточных вод в размере **80,0 тыс. м^3/год** следует рассматривать как исходную величину для расчета НДС.

3 КОМПЛЕКС ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ

3.1 Сооружения очистки производственно-ливневой сточной воды

В настоящее время в соответствии с проектом очистные сооружения представлены Станцией очистки производственно-ливневой воды с установкой типа «Эйкос» мощностью 1200 м3/сут, куда входят:

1. Два резервуара емкостью 1000 м^3 каждый.
2. Производственное здание для очистки сточных вод.
3. Блок отстойников.

Исходя из концентраций загрязнений в производственно-ливневой воды у учитывая требования к очищенным сточным водам принята следующая схема очистки:

- усреднение и первичное отстаивание;
- флотация барботажная;
- реагентная коагуляция;
- отстаивание;
- фильтрация – сорбция.

С целью отделения основной массы труднорастворимых нефтепродуктов производственно-ливневая сточная вода подвергается отстаиванию. Причем, в связи с высоким содержанием нефтепродуктов в исходной воде, отстаивание осуществляется последовательно, в две стадии.

На первом этапе производственно-ливневой подаются в резервуары отстойники-усреднители, объемом 1000 м^3 (2 шт.), где они подогреваются с целью обеспечения эффективности отстаивания нефтепродуктов. По проектным данным, при первичном отстаивании, снижение концентрации нефтепродуктов в сточных водах составляет 95%.

Эффективность вторичного отстаивания составит 90%. В результате чего:

- концентрации нефтепродуктов в сточной воде не будут превышать 180 мг/дм3,

- осаждение взвешенных веществ на дне резервуаров, в свою очередь, приведет к снижению их концентраций до 200 мг/дм3.

В целом, процесс отстаивания длится от 6 до 24 часов.

Образующийся слой нефтепродуктов, через трубу улавливания, с помощью насоса, поступает в емкость уловленных нефтепродуктов объемом 25 м3. Откуда, затем, через РВС1, объемом 400 м^3 , закачивается в трассу нефтепровода.

Для очистки резервуаров от донных осадков используются специальные устройства – насадки, через которые сточные воды, под давлением, направляются на дно резервуаров. Взмученный осадок отводится в дренажную емкость, вода из которой, после отстоя, направляется на дальнейшую очистку, а осадок откачивается и вывозится спецмашиной. Из отстойников отстоявшиеся сточные воды подаются в приемную емкость, объемом 10 м3, из которой насосами (один-рабочий, другой – резервный) перекачиваются на флотационную

установку, состоящую из 4-х флотаторов колонного типа. Флотатор рассчитан на пребывание сточной воды в нем в течение 30 минут. Флотация пневматическая - с помощью компрессора под напором подается сжатый воздух, который диспергируется с помощью пористых материалов, т.е. начинается процесс барботажа – всплывающие пузырьки воздуха захватывают частицы нефтепродуктов и вся эта нефтяная пена, с помощью пеногонного устройства, поступает в сборник уловленной флотации нефтепродуктов.

Нефтесборные лотки размещены в верхней части флотатора под лотками исходной воды. Уловленные в процессе флотации нефтепродукты самотеком перетекают в резервуар-накопитель, а из него, периодически, откачиваются в нефтепровод.

Образующийся в накопительной емкости осадок после флотации и фильтрации самотеком поступает в приямок, откуда насосом перекачивается в резервуар-сборник осадка.

Осветленная в процессе флотации вода самотечно поступает в емкость реагентной обработки, объемом 10 м^3. В качестве коагулянта используется 10% раствор железного или алюминиевого купороса и известковое молоко (5 % молоко готовится из комовой или порошкообразной извести). Раствор реагентов готовится в 2-х растворных баках, куда осуществляется загрузка сернокислого железа и сернокислого алюминия. С целью перемешивания воды с реагентами к бакам подводится сжатый воздух. Поступление коагулянтов в емкость реагентной обработки осуществляется с помощью дозимерного устройства.

Расход реагентов составляет: 1 л купороса и 1,5 л известкового молока – на 1 м^3 воды. Время реагентной обработки - 10 минут.

Не погасившиеся отходы и осадок, образующийся в процессе реагентного отстаивания, периодически откачиваются и вывозятся спецмашиной. Отстоянные воды самотечно перетекают в бак, откуда подаются на фильтрационно-сорбционную очистку.

После реагентной обработки производственная сточная вода подается в 2 отстойника, объемом 60 м^3 каждый, для двухчасового отстаивания. После чего подается в промежуточный бак, откуда, при помощи насосов (1-рабочий, 1-резервный), сточные воды поступают в 4 напорных бака, объемом 3,5 м^3 каждый.

Заключительным этапом очистки является фильтрация сточных вод через фильтры, в количестве 16 штук. Фильтрация безнапорная, снизу вверх. Фильтрующей загрузкой являются: цеолитовый песок (1 слой), активированный уголь (2-ой слой).

Очищенные воды самотечно отводятся в канализационную сеть.

Для сбора осадков с фильтров, флотаторов, со всех емкостей имеется дренажная система, по которой все стоки отводятся в дренажный колодец, откуда насосом марки ГНОМ откачиваются с последующим вывозом спецмашиной, далее сдаются по договору.

3.2 Станция очистки хоз-бытовых сточных вод

Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м^3/сутки предназначена для полной биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод со снижением органических веществ.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от объектов отводятся в существующую сеть хозбытовой канализации НПС, а затем, на сооружения биологической очистки. Хозбытовые сточные воды, сбрасываемые в септики СПН «Карманово», УПТР и ЦС вывозятся асенизаторными машинами на сооружения биологической очистки.

Сбор и накопление хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в Канализационной насосной станции КНС №4. Сточные воды с КНС откачиваются в блок приемной камеры с решеткой-дробилкой РД-200 и поступают, затем, в компактную установку, которая представляет собой аэрационное сооружение, скомпонованное в единый блок со вторичным отстойником. Решетка-дробилка предназначена для дробления и измельчения крупных взвешенных частиц, находящихся в сточных водах.

Работа компактной установки основана на методе полного окисления, для чего к установке подведены трубопроводы для подачи сжатого воздуха с помощью компрессоров (в результате процесса барботажа происходит полное окисление, активный ил расщепляет фекальные стоки). В процессе аэрации происходит очистка сточных вод и минерализация активного ила.

После прохождения этапа биологической очистки сточные воды поступают для обеззараживания в электролизную, т.к. бытовые сточные воды являются потенциальными источниками вирусов и патогенной микрофлоры.

В зданий электролизной размещены два помещения: воздуходувная, электролизная.

Электролизная установка ЭОУ-10 непроточного типа с графитовыми электродами, предназначенная для получения из раствора технической поваренной соли, электролитического гипохлорита натрия, содержащего активный хлор с целью дезинфекции очищенных сточных вод.

Избыточный активный ил, образующийся в процессе очистки, периодически отправляется на иловые площадки для подсушки.

Иловые площадки оборудованы на бетонном основании с дренажом. Они включают 2 карты, размером 6м х 6м каждая, общей площадью 72 м^2. Расчетная нагрузка на площадки составляет 5-6 м^3 ила на 1 м^3 площади в год.

После обеззараживания сточные воды поступают в контактный резервуар, в котором происходит смешивание очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод и очищенных производственно-ливнево-вспомогательных. Из резервуара сточные воды объединенным потоком сбрасываются на канализационную насосную станцию 2 (КНС №2), а затем, по магистральному канализационному коллектору очищенных стоков – на поля испарения.

4 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД

Отведение хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых сточных вод НПС имени Т.Касымова осуществляется на поля испарения. Поля испарения состоят из 6 карт, каждая карта представляет собой обвалованную площадь размером 100м х 300м. Поля испарения выполнены в виде котлованов с ограждающим земляным обвалованием. Рельеф территории полей спокойный с уклоном 0,003-0,005.

Основание карт перед устройством противофильтрационных работ тщательно послойно уплотнено. Исходя из гидрогеологической обстановки, поля выполнены с качественным противофильтрационным экраном, как по откосу грунтовых обвалований, так и по основанию полей. В качестве гидроизоляции вместо глиняного замка применена полиэтиленовая пленка h=1,2 мм.

К каждой карте подведен трубопровод, изготовленный из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм, ответвляющийся от напорного канализационного коллектора диаметром 300 мм. На ответвлениях установлена запорная арматура в колодцах из сборных железо-бетонных колец. Трубопроводы, проложенные в земле, на глубине меньше, чем 1,7 м.

Морфометрические характеристики карт:

- количество карт - 6 шт.
- площадь 1 карты полей - 100м х 300м,
- общая площадь - 180 000 м^2,
- глубина полей испарения - 1,5 м
- объем - 270000 м^3,
- максимальный объем сточных вод в накопителе - 267000 м^3.

Уравнение водного баланса за определенный временной период имеет следующий вид:

$$\mathbf{V_{пр} + V_{ос} = V_{ct} + V_{исп} + V_{фильтр} + (W_{кон} - W_{нач})}$$

Где: $V_{пр}$- объем притока сточных вод на поля испарители (6 шт), м³ - 80 000;

$V_{ос}$ - объем выпавших атмосферных осадков, м³/год на м^2- 0,186;

$V_{ст}$ - объем воды, потребляемой из накопителя - 0 м³ / год (так как потребление и сброс воды из емкости, как накопителя замкнутого типа не производится);

$V_{исп}$- объем испаряющейся с поверхности накопителя воды, м³/год на м^2- 1,2;

$\mathbf{V}_{фильтр}$ - объем воды, фильтрующейся из ложа накопителя, м³/год на м^2- 0 м³/год;

$W_{кон}$- объем воды в накопителе на конец водохозяйственного периода, м³;

$W_{нач}$- объем воды в накопителе на начало водохозяйственного периода, м³ - 0 м³.

тогда:

$$\mathbf{W_{кон} = V_{пр} + V_{ос} - V_{ст} - V_{исп} - V_{фильтр} + W_{нач}}$$

Значения $V_{ос}$ определяются исходя из значения годового осадка и площади зеркала накопителя 180 000 м^2

$$V_{ос} = S * h = 180\,000 * 0{,}186 = 33\,500 \text{ м}^3/\text{год},$$

где h - многолетние средние значение высоты слоя осадка на единицу поверхности за единицу времени, м.

Значения $V_{исп}$ определяются исходя из многолетнего среднего значения величины испарения и площади зеркала накопителя

$$V_{исп} = S * g = 180\,000 * 1{,}2 = 216\,000 \text{ м}^3/\text{год},$$

где g - многолетние средние значение величины испарения на единицу поверхности за единицу времени, м.

Используя уравнение получим:

$$\mathbf{W_{кон}} = 80\,000 + 33\,500 - 0 - 216\,000 - 0 + 0 = \mathbf{-102\,500\ м^3}$$

Таким образом, согласно проведенного расчета, на конец водохозяйственного года аккумулированный объем сточных вод в накопителе теоретически должен составлять отрицательную величину **102 500 м³** (разница между притоком и расходом воды в водоеме).

Из-за большой площади зеркальной поверхности приемника и высокой испаряемости с открытой поверхности, данные поля используется как поля – испаритель.

4.1 Краткая геолого-гидрогеологическая характеристика подземных вод

Площадка НПС имени Т.Касымова расположена в зоне северной пустыни с биюргновой и полынно-биюргновой растительностью на бурых солонцеватых почвах с такырами и солончаками.

Наиболее распространенный тип рельефа в районе площадки – морская новокаспийская равнина, сложенная илистыми глинами, тонкозернистыми и слабоглинистыми песками, детритовыми илами с многочисленной целой ракушей. На большей части территории эта первичная равнина не изменена экзогенными процессами.

Гидрографическая сеть расположения НПС имени Т.Касымова представлена основной водной артерией – рекой Урал с ее протокой Черная Речка и сетью ирригационных каналов.

Гидрохимический режим р. Урал хорошо изучен. Вода р.Урал относится к классу гидрокарбонатно-натриевых вод. В отдельные сезоны она переходить в класс хлоридно-натриевых.

Для контроля за влиянием сбрасываемых в поля испарения сточных вод на подземные воды на территории НПС имени Т.Касымова оборудованы четыре наблюдательные скважины. Также для контроля химического состава подземных вод в районе промплощадки оборудованы три фоновые скважины.

Скважины пробурены в 2003 и 2008 годах глубиной 6 метров, диаметром 140-114 мм. Выполнены из металлических труб. Высота оголовка скважин - 0,5 м. Оголовки скважин

забетонированы и оборудованы защитными колпаками. Скважины пройдены ударно-механическим способом и оборудованы фильтром из перфорированной трубы с защитной сеткой квадратного плетения в интервале 2 - 5 м.

Наблюдательные скважины расположены по четырем профилям, пространственное размещение их выполнено с учетом направления естественного движения потока подземных вод.

Оборудование мониторинговых скважин обеспечивает выполнение полного комплекса наблюдений за режимом и загрязнением грунтовых вод. Для уточнения гидрохимической обстановки, определения степени и типа загрязнения подземных вод из всех пробуренных скважин в конце опытных откачек предусматривается отбор проб воды для выполнения полного химического анализа и определения содержания загрязняющих веществ.

4.2 Качество сточных вод

В связи с тем, что производственные сточные воды отводятся вместе с хозяйственно-бытовыми, они должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- не должны содержать взвешенных примесей и плавающих веществ, которые могут засорить трубы канализационной сети;

- не должны содержать веществ, которые могут отлагаться на дне и стенках труб (к таким веществам относятся взвеси минерального происхождения – окалина, песок, гипс и т.д., вещества органического происхождения – волокна, мездра, каныга, а также всплывающие вещества – жиры, смола и т.д.);

- не должны оказывать разрушающего (коррозирующего) действия на материал труб и стыковых соединений и на элементы сооружений канализации;

- не должны содержать горючих примесей (бензин, нефть, масла и т.п.), а также растворимых газообразных веществ, могущих образовывать взрывоопасные смеси в канализационных сетях и сооружениях.

Контроль количества и качества поступающих и очищенных сточных вод на очистных сооружениях осуществляет:

- неведомственная аттестованная лаборатория, которая располагает утвержденными методиками для проведения анализов сточной воды;

- государственный контроль за использованием и охраной вод.

На предприятии ежегодно:

- составляется и согласовывается график аналитического контроля работы КОС (производственных и хозяйственно-бытовых);

- определяются точки отбора сточных вод;

- устанавливается перечень определяемых показателей (в зависимости от точек отбора);

- определяется периодичность контроля.

С целью контроля качества сточных вод после очистки на эксплуатируемых Комплексах очистных сооружений, были отобраны и проанализированы пробы производственно и хоз-бытовых сточных вод, и объединенного сброса при выпуске сточных вод на поля испарения.

После обеззараживания хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в контактный резервуар, в котором происходит смешивание очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод и очищенных подтоварных. Из резервуара сточные воды объединенным потоком сбрасываются на канализационную насосную станцию 4 (КНС-4), а затем по канализационному коллектору очищенных стоков – на поля испарения.

Качественный состав смешанных сточных вод, поступающих на поля испарения НПС имени Т.Касымова приводится в таблице 4.2.1 (приложение 14 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Таблице 4.2.1 – Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах

Показатели	2024 год												2025 год												2026 год												Усредненные показатели		
	до очистки пром-ливн.(КНС1)				до очистки хоз-быт. (КНС4)				после очистки (поля испарения)				до очистки пром-ливн.(КНС1)				до очистки хоз-быт. (КНС4)				после очистки (поля испарения)				до очистки пром-ливн.(КНС1)				до очистки хоз-быт. (КНС4)				после очистки (поля испарения)				до очистки пром-ливн. (КНС1)	до очистки хоз-быт. (КНС4)	после очистки (на выходе в пруд испаритель)
	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв			
Водородный показатель, (pH)													7,81	7,04	7,15	7,29	7,32	7,04	7,09	7,14	7,48	**9,62**	9,18	8,79	7,54	6,14	-	-	7,25	7,79	-	-	8,15	7,86	-	-	7,16	4,36	**8,51**
Взвешенные вещества, мг/дм^3	55	47	48,2	51	47,2	51,2	53	49,8	22	21,3	23,2	21	430	398	1657	3053	2097	1896	382	373	**48**	46	41	44	479	169	-	-	199	270	-	-	43	47	-	-	1031,0	541,8	**44,8**
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,087	0,058	0,06	0,065	0,079	0,077	0,079	0,071	0,051	0,053	**0,06**	0,047	0,058	0,061	0,053	1,59	0,067	0,058	0,058	0,055	0,044	0,052	0,049	0,042	12,21	31,34	-	-	0,061	0,043	-	-	0,058	0,032	-	-	7,55	0,06	**0,05**
СПАВ, мг/дм^3	0,089	0,062	0,06	0,072	0,074	0,071	0,073	0,069	0,025	0,025	0,03	0,025	0,42	0,39	0,39	2,16	0,39	0,42	0,36	0,32	0,22	0,26	**0,28**	0,25	0,22	0,21	-	-	0,47	0,47	-	-	0,22	0,26	-	-	0,63	0,27	**0,25**
Фосфаты, мг/дм^3	0,025	0,005	0,01	0,005	0,021	0,024	0,026	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005	4,12	4,12	0,8	2,96	0,08	0,09	3,98	3,76	2,56	2,48	2,39	2,46	0,11	0,41	-	-	2,97	5,47	-	-	2,27	**2,86**	-	-	2,09	2,73	**2,50**
Фенолы, мг/дм^3	9E-04	0,003	0	0,0013	7E-04	8E-04	0,001	0,001	5E-04	5E-04	0	5E-04	0,048	0,051	0,049	0,6	0,054	0,046	0,054	0,055	0,031	**0,029**	0,025	0,027	0,32	0,111	-	-	0,02	0,047	-	-	0,02	0,02	-	-	0,20	0,03	**0,03**
Хлориды, мг/дм^3	150,5	153,2	155	147	143,5	142,2	144,3	133	108,5	136	138	129,5	192,3	184,3	172,54	244,8	174,8	169,83	181,64	189,7	**194**	187,3	179,93	181,53	191,3	262,5	-	-	177,5	105	-	-	169,83	175	-	-	207,9	156,1	**181,3**
Сульфаты, мг/дм^3	149,1	142	14	138,5	138,4	147	149	142	116,9	138	140	136,2	193,4	199,3	129,67	9,05	125,9	132,54	202,3	211,24	**185**	178,6	168,7	154,88	126,4	4,11	-	-	197,6	178,2	-	-	149,25	103,69	-	-	110,3	162,4	**156,7**
Железо общее, мг/дм^3	0,19	0,11	0,13	0,15	0,14	0,12	0,14	0,12	0,04	0,04	0,04	0,04	0,078	0,071	0,0646	0,52	0,511	0,483	0,069	0,072	0,038	0,051	0,052	**0,055**	0,356	0,239	-	-	0,068	0,059	-	-	0,051	0,053	-	-	0,22	0,18	**0,05**
Нитраты, мг/дм^3	0,21	0,14	0,33	0,4	0,2	0,17	0,29	0,36	0,13	0,34	0,15	0,17	8,41	2,65	0,39	1,77	2,65	0,44	2,98	2,69	1,89	1,83	1,74	1,68	0,88	1,77	-	-	4,42	0,1	-	-	**1,9**	1,89	-	-	2,65	1,43	**1,82**
Нитриты, мг/дм3	1,64	1,31	1,33	1,45	1,58	1,64	1,66	1,58	0,032	0,032	0,03	0,003	0,068	0,16	0,059	0,07	0,013	0,068	0,17	0,18	0,013	0,65	0,71	0,65	0,12	0,21	-	-	0,12	0,06	-	-	0,42	**0,87**	-	-	0,11	0,71	**0,55**
Аммонийный азот, мг/дм^3	0,58	0,43	0,45	0,52	0,51	0,42	0,44	0,49	0,27	0,31	0,33	0,3	1,8	18	12	10	1,92	15	21	24	0,56	4,4	5,2	4,9	3,4	4,4	-	-	36,4	19,4	-	-	**29,8**	18,6	-	-	8,27	11,96	**10,58**
$БПК_{полное,}$ мгО2/дм^3	8	3,5	4,6	13,1	7,4	5,6	5,8	9,8	4,2	4	3,7	**7,9**	5,13	5,87	6,02	13,22	4,16	5,24	5,97	6,02	5,38	6,12	6,87	6,93	6,08	1,1	-	-	5,96	2,29	-	-	6,55	5,76	-	-	7,57	5,82	**6,27**
ХПК, мгО2/дм^3	21,1	43,2	45,3	43,8	18,9	20,3	22,2	32,5	15,2	27,3	29	26,3	56	63	91	240	104	99	61	73	76	83	89	**91**	87	20	-	-	69	40	-	-	89	20	-	-	92,8	54,0	**74,7**

Таблице 4.2.2 - Результаты инвентаризации выпусков сточных вод

Наименование предприятия (участка, цеха)	Номер выпуска сточных вод	Диаметр выпуска, м	Категория сбрасываемых сточных вод	Режим отведения сточных вод		Расход сбрасываемых сточных вод		Место сброса (приемник сточных вод)	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация загрязняющих веществ за последние 3 года, мг/дм^3	
				ч/сут.	сут./год	м^3/ч	м^3/год			средн.	макс.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
НПС им. Т.Касымова	1	160	Хоз-бытовые	24	365	9,45	82 778	Поля испарения	Взвешенные вещества	44,8	48
									Нефтепродукты	0,05	0,6
									СПАВ	0,25	0,28
									Фосфаты	2,50	2,86
									Фенолы	0,03	0,03
									Хлориды	181,3	194
									Сульфаты	156,7	185
									Железо общее	0,05	0,055
									Нитраты	1,82	1,9
									Нитриты	0,55	0,87
									Азот аммонийный	10,58	29,8
									БПКполн.	6,27	7,9
									ХПК	74,7	91

4.3 Эффективность степени очистки очистной установки

Эффективность работы очистных сооружений определяется по концентрации загрязняющих веществ в воде, поступившей на очистку и качеству сточных вод после очистки.

Эффективность (%) работы очистной установки определяется по формуле:

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

$К_1$- концентрация загрязняющих веществ до очистной установки, в мг/дм^3;

$К_2$- концентрация загрязняющих веществ после очистной установки, в мг/дм^3.

Для расчета эффективности работы очистной установки использована таблица 4.2.

Эффективность работы очистных сооружений представлена в таблице 4.3 по форме, приведенной в приложении 17 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63). Данные для расчета взяты из паспорта очистных сооружений.

Анализ вышеуказанной таблицы 4.3 свидетельствует об удовлетворительной очистке сточных вод по всем веществам.

Так как НПС функционирует в постоянном рабочем режиме - круглогодично, круглосуточно и посменно, практически с постоянным количеством работающих в смене, образование сточных вод происходит на протяжении всего года, но неравномерно в течение суток (в ночной период меньше).

На основании анализа полученных результатов можно сделать вывод, что очистные сооружения работаю, процесс очистки, удаления и снижения концентраций основных показателей загрязнения сточных вод является в целом удовлетворительным.

Таблица 4.3 - Эффективность работы очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		проектная			фактическая			проектные показатели			фактические показатели (среднее за последние 3 года)		
		$м^3$/час макс.	$м^3$/сут	тыс.$м^3$/год	м3/час	м3/сут	тыс.$м^3$/год	концентрация, мг/$дм^3$ до очистки	концентрация, мг/$дм^3$ после очистки	степень очистки, %	концентрация, мг/$дм^3$ до очистки	концентрация, мг/$дм^3$ после очистки	степень очистки, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Установка для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.	Взвешенные вещества	5	120	50	4,5	110	40	-	-	65-95	541,8	44,8	90
	СПАВ							-	-		0,63	0,25	60
	Фосфаты							-	-		2,73	2,50	10
	Фенолы							-	-		0,2	0,03	85
	Хлориды							-	-		207,9	181,3	15
	Сульфаты							-	-		162,4	156,7	5
	Железо общее							-	-		0,18	0,05	70
	Нитраты							-	-		2,65	1,82	30
	Нитриты							-	-		0,71	0,55	25
	Азот аммонийный							-	-		11,96	10,58	10
	БПКполн.							-	-		7,57	6,27	15
	ХПК							-	-		92,8	74,7	20
Технологическое оборудование для очистки промышленно-ливневых сточных вод	Нефтепродукты	50	1200	438	6,8	164,5	60	-	-		7,55	0,05	95

4.4 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды

В целом ведение мониторинга позволит контролировать состояние подземных вод первого от поверхности горизонта и оценить степень его загрязнения. Полученные при ведении мониторинга данные закладываются в основу при разработке мероприятий по локализации и ликвидации очагов загрязнения.

Глубина проникновения загрязнений определяется защищенностью водоносных горизонтов. Наибольшему негативному воздействию в результате производственной деятельности НПС подвергаются первые от поверхности и связанные с ними гидравлические водоносные горизонты. В этой связи, изучению и анализу качественного и количественного загрязнения подвергается первый от поверхности водоносный горизонт.

Объем работ по ведению мониторинга определен Программой производственного мониторинга Атырауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл» (далее - Программа).

С целью осуществления ведомственного мониторинга подземных вод Программой предусмотрено выполнение следующих видов и объемов работ:

1) замеры уровня и температуры воды в наблюдательных скважинах (1 раз в квартал);
2) органолептический анализ - запах, цветность, мутность, привкус;
3) определение обобщенных показателей (pH, общая минерализация (сухой остаток), жесткость общая, нефтепродукты, окисляемость, СПАВ) (1 раз в квартал);
4) сокращенный химический анализ (взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, фосфаты, карбонаты, магний, кальций, железо общее, азот аммонийный, нитраты, нитриты, углерод, $БПК_{П}$, ХПК (1 раз в квартал);
5) полный химический анализ с определением тяжелых металлов (бериллий, бор, железо, мышьяк, свинец, селен, фториды, цинк, сероводород) (1 раз в год).

Анализ проб должен выполняться лабораторией, имеющей лицензию на право проведения данных видов работ и сертификат о прохождении аккредитации.

Анализ проводимых мониторинговых работ позволяет оценить состояние подземных вод и фоновые показатели основных загрязняющих веществ в водоносном горизонте в районе полей испарения.

Результаты анализа вод наблюдательных и фоновых скважин, которые находятся в районе полей испарения, представлены в таблице 4.4.1 (приложение 13 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Таблица 4.4.1 - Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ

Показатели	2025 г.												Усредненные данные фоновых скважин	Усредненные данные наблюдательных скважин
	скв. № 1-Ф				скв. № 2-Ф				скв. № 3-Ф				скв. № 9-12-Н	
	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв	IV кв	I - IV кв	
Статический уровень, м	7,8	7,6	7,6	7,6	7,7	7,8	7,8	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	Согласно актам инвентаризации, в наблюдательных скважинах зафиксировано отсутствие подземных вод	7,70	Согласно актам инвентаризации, в наблюдательных скважинах зафиксировано отсутствие подземных вод
Температура, градусы	11	12	12	11	12	12	12	12	11	11	11	11		11,75	
Водородный показатель, pH	7,41	7,26	7,18	7,23	7,16	6,97	7,02	7,14	7,48	7,06	7,11	7,19		7,17	
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		0,02	
Аммонийный азот, мг/дм^3	1,16	17,6	16,8	17,2	1	19,2	18,3	19,4	2	18,6	19,1	19,8		13,83	
Нитриты, мг/дм^3	0,01	0,035	0,033	0,031	0,045	0,031	0,029	0,027	0,046	0,12	0,117	0,112		0,03	
Нитраты, мг/дм^3	8,85	70,83	72,35	73,04	7,96	163,79	159,9	155,61	7,52	101,82	110,24	108,5		89,0	
Фосфаты, мг/дм^3	0,27	0,26	0,23	0,26	0,91	0,84	0,81	0,78	0,63	0,65	0,68	0,62		0,55	
Взвешенные вещества, мг/дм^3	12917	11025	10124	9568	14109	13254	1231	1305	8231	6981	6678	6458		9191,6	
Фенолы, мг/дм^3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02		0,02	
СПАВ, мг/дм^3	0,21	0,19	0,2	0,2	0,25	0,23	0,25	0,23	0,2	0,22	0,23	0,21		0,22	
ХПК, мгО2/дм^3	196	183	176	164	184	179	169	153	600	529	482	448		175,5	
БПК$_{полное}$, мгО2/дм^3	3,91	3,68	3,42	3,58	1,71	1,52	1,61	1,75	4,16	3,78	3,69	3,81		2,65	
Хлориды, мг/дм^3	26923	25468	23547	23187	39160	37561	35149	34256	29370	26843	26158	25672		30656	
Сульфаты, мг/дм^3	4147,01	3865,2	3695,4	3712,4	4309,2	4128,3	3989,65	3834,6	3847,52	3639,45	3472,8	3504,9		3960	
Железо общее, мг/дм^3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,591	0,543	0,536	0,513	0,952	0,896	0,821	0,801		0,30	
Медь, мг/дм^3	0,014	0,016	0,018	0,015	0,011	0,012	0,013	0,012	0,017	0,015	0,014	0,013		0,0005	
Свинец, мг/дм^3	0,011	0,009	0,008	0,007	0,08	0,072	0,074	0,069	0,006	0,007	0,006	0,006		0,0020	
Цинк, мг/дм^3	0,008	0,007	0,006	0,006	0,016	0,014	0,012	0,011	0,038	0,033	0,031	0,028		0,01	
Кадмий, мг/дм^3	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,002	0,003	0,002	0,0018	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001		0,0001	
Сухой остаток, мг/дм^3	57373,1	54014,44	49685,8	18704,11	47902,6	45758,32	43228,8	42110,9	36684,3	33916,85	32936,2	29580		44847	
Жесткость общая, мг-экв/дм^3	196	184	179	182	211	199	192	189	224	228	215	203		191,5	
Кальций, мг/дм^3	430	426	432	418	514	498	464	455	422	397	373	377		454,6	
Магний, мг/дм^3	25263	23687	21453	20863	3468	3158	3218	3154	2691	2708	2596	2614		13033	
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	610	569,2	558,4	523,7	451,4	413,7	408,2	411,3	353,8	329,4	336,4	342,4		493,2	
Никель, мг/дм^3	0,018	0,015	0,013	0,014	0,023	0,025	0,022	0,021	0,017	0,019	0,017	0,016		**0,01**	

В связи с отсутствием водного горизонта в створе наблюдательных скважин в течение последних 3 лет (скважины стабильно сухие), проведение сравнительного анализа качества подземных вод с нормативами ПДК культурно-бытового назначения не представляется возможным. Данный факт свидетельствует об отсутствии гидродинамической связи накопителя с контролируемым горизонтом в текущий период.

Анализ проводимых мониторинговых исследований позволил определить фоновые показатели основных загрязняющих веществ в водоносном горизонте.

Для контроля состояния подземных вод, а также изучения динамики влияния очи щенных сточных вод на подземные горизонты, необходимо:

- продолжить мониторинговые наблюдения по всем наблюдательным скважинам, гидрохимические наблюдения проводить по полной программе, в перечень веществ следует включить все нормируемые показатели в составе, утвержденном Согласно приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 г. № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»;

- осуществлять отбор и анализ проб на микробиологические показатели, в том числе на патогенные аллохтонные микроорганизмы.

Схема отбора проб и скважин НПС имени Т.Касымова представлена на рисунке 1.5.

4.5 Расчет водного баланса

Для оценки функционирования водохозяйственной системы применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Расчетной основой указанного метода служит уравнение водного баланса, физически отражающее закон сохранения материи.

Уравнение водного баланса имеет следующий вид: $W1 + W2 = W3 + W4 + W5$

Где: W1 – водопотребление (потребление свежей воды); W2 –атмосферные стокообразующие осадки; W3 –безвозвратное потребление; W4 –безвозвратные потери; W5 - водоотведение.

Анализ составляющих данного уравнения применительно к региональным климатическим и производственным особенностям представлен следующим образом:

Водопотребление (W1) установлено водопользователем: фактическое по водомерным счетчикам, оценочное - расчетным путем с учетом действующих отраслевых нормативов.

Атмосферными осадками (W2) можно пренебречь, так как в этом регионе в период с марта по ноябрь испарение с поверхности превышает выпавшие осадки в 3 раза, в связи с чем стокообразующих осадков практически не бывает.

Безвозвратное водопотребление в производстве на единицу продукции (W3) в

нефтедобыче можно принять равным 0, в связи с тем, что вода не используется в качестве составляющей готовой продукции. Потери воды (W4) устанавливаются расчетным путем и определяют нормативно обоснованные потери (испарение, унос, естественное испарение др.). Водоотведение (W5) определяется на объекте по производительности насосов (во время реконструкции очистных установлен водомерный счетчик), а оценочная величина водоотведения устанавливается расчетным путем по водохозяйственному балансу.

Таким образом, в окончательном виде уравнение водного баланса имеет вид:

$$W1 = W4 + W5$$

Эффективность использования водных ресурсов на любом производственном объекте определяет наличие и состояние систем водоснабжения и канализации, применяемые методы очистки сточных вод, технический уровень основного производства. Оценивается эффективность использования водных ресурсов обычно выполнением сопоставительного анализа составляющих водного баланса фактического и оценочного (расчетного).

При оценочном расчете обоснованных безвозвратных потерь в подразделениях и анализе перечня нормообразующих элементов водопотребления, выделяются статьи, затраты воды на которые можно отнести к обоснованным потерям. Это:

- вода, используемая для полива зеленых насаждений на территории промплощадки;
- вода, используемая для подпитки водогрейных котлов в котельной и выработки пара;
- вода, используемая как поглотитель и транспортирующая среда механических примесей (потери воды из очистных сооружений), в большинстве случаев этими объемами пренебрегают.

Вода всех остальных категорий должна быть в обязательном порядке утилизирована.

Водохозяйственный баланс НПС имени Т.Касымова и производственных подразделений АНУ, основанный на фактических и расчетных данных представлен в таблице 4.5 (приложение 15 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Таблица 4.5 - Баланс водопотребления и водоотведения НПС имени Т.Касымова и производственных подразделений АНУ

Наименование	*Водопотребление,* тыс. м^3/год				*Водоотведение,* тыс. м^3/год				Безвозвратное потребление, тыс. м^3/год
	Всего	Хозяйственно-бытовые нужды	Производственные нужды	Вспомогательные нужды	Всего	Хозяйственно-бытовые	Производственные	Вспомогательные	
НПС имени Т.Касымова	100	50	50		80	40	40		20

5 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Разработка проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для НПС имени Т.Касымова и вспомогательных объектов АНУ выполнена в соответствии с природоохранным законодательством РК, а также в целях определения условий сброса загрязняющих веществ исходя из существующей схемы водоотведения НПС.

НДС рассчитан для сброса очищенных хоз-бытовых и производственно-ливневых сточных вод через один выпуск на поля испарения.

5.1 Методика расчета НДС

Нормативами сбросов в водные объекты являются расчетные значения допустимых сбросов, под которым понимается масса вещества в сточных водах, максимально допустимая к отведению с установленным режимом в данном пункте водного объекта в единицу времени с обеспечения качества воды в контрольном створе.

Нормирование качества воды заключается в установлении совокупности допустимых значений показателей состава и свойств воды водных объектов, в пределах которых надежно обеспечивается здоровье населения, благоприятные условия водопользования и экологическое благополучие.

На НПС имени Т.Касымова и вспомогательных объектов АНУ отведение хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых сточных вод осуществляется на поля испарения замкнутого типа, он же являясь приемником сточных вод, обеспечивает испаряемость воды.

Величины НДС определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $С_{ндс}$, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном стволе, а затем определяется НДС (г/ч) согласно формуле:

$$НДС = g \times С_{ндс}, г/ч,$$

где g – максимальный часовой расход сточных вод, $м^3/ч$;

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

Наряду с максимальными допустимыми сбросами (г/ч) устанавливаются годовые значения допустимых сбросов (лимиты) в тоннах в год (т/год) для каждого выпуска и предприятия в целом.

5.2 Исходные параметры для расчета НДС

Исходные параметры для расчета нормативов НДС приняты на основе документов НПС имени Т.Касымова и производственных подразделений АНУ, характеризующих системы водопотребления, водоотведения и очистки хозяйственно-бытовых, производственно-ливневых сточных вод, и результатов производственного мониторинга. Фоновые значения концентраций загрязняющих веществ приняты на основе анализа мониторинговых наблюдений состояния подземных вод фоновых и наблюдательных скважин по данным предыдущих годов.

Расчетный объем отводимых сточных хозяйственно-бытовых вод составляет на существующее положение при полной нагрузке производственного и вспомогательного оборудования.

Принимая во внимание, что в перспективе в ближайшие 5 лет не предусматривается расширение производства предприятия, максимальный объем сточных вод, отводимых на поля испарения, будет составлять 80 тыс. $м^3$/год

Поля испарения не обладают фильтрационными свойствами (имеет противофильтрационный экран), забор воды из него не производится.

Из-за большой площади зеркальной поверхности приемника сточных вод, и относительно высокой испаряемости данные поля используется как поля-испаритель.

Поля испарения являются накопителем замкнутого типа, нет открытых водозаборов на орошение, также не осуществляются сбросы части стоков накопителя в природные объекты (реки, рельеф местности), поэтому согласно п.74 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63), расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$Сндс = С_{факт,}$$

где $С_{факт}$ – фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Оценивая показатели фонового состояния накопителя, качественные показатели очищенных сточных хозяйственно-бытовых вод и уровень ПДК для водоемов культурно-бытового назначения, определены значения допустимых концентраций загрязняющих веществ.

5.3 Результаты расчета НДС

Расчет допустимых концентраций загрязняющих веществ, поступающих со сбросами хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых сточных вод на поля испарения, проведен с учетом: фонового состояния подземных вод, состава сточных вод, уровня допустимой концентрации.

Определение расчетных концентраций НДС для установления норматива по сточным водам выполнено по формуле Сндс = Сфакт и представлены в таблице 5.3.1, 5.3.2 (приложения 18, 21 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Таблица 5.3.1 - Расчет нормативов допустимых сбросов сточных вод

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	ПДК культ./быт. (Спдк), мг/дм^3	Фоновое состояние подземных вод, (Сф), мг/дм^3	Факт. на сбросе сточных вод (усредненные показатели), мг/дм^3	Факт. на сбросе сточных вод (максимальные показатели), мг/дм^3	Предлагаемая концентрация Сндс, мг/дм^3	Расход сточных вод	НДС, г/час	НДС, т/год
1	Взвешенные вещества	фон+0,75	≥ 5000	44,8	48	**150**	9,13 м^3/час 80 тыс.м^3/год	1369	12
2	Нефтепродукты	0,3	0,02	0,05	0,6	**0,6**		5,5	0,048
3	СПАВ	0,5	0,22	0,25	0,28	**0,5**		4,6	0,04
4	Фосфаты	3,5	0,55	2,5	2,86	**5,0**		45,8	0,4
5	Фенолы	0,1	0,02	0,03	0,03	**0,1**		0,9	0,008
6	Хлориды	350	30660	181,3	194	**220**		2008	17,6
7	Сульфаты	500	3960	156,7	185	**200**		1826	16
8	Железо общее	0,3	0,3	0,05	0,055	**0,3**		2,7	0,024
9	Нитраты	45	89	1,82	1,9	**5,0**		45,8	0,4
10	Нитриты	3,0	0,3	0,55	0,87	**3,0**		27,4	0,24
11	Азот аммонийный	2,0	13,8	10,6	29,8	**35**		320	2,8
12	БПКполн.	6,0	2,65	6,3	7,9	**10**		91,3	0,8
13	ХПК	30	175,5	74,7	91	**100**		913	8
ИТОГО:		-	-	-	-	-	-	**6660**	**58,36**

* Предлагаемая концентрация $С_{ПДС}$ принята с учетом погрешности анализа в пределах плюс 5–10 %

Таблица 5.3.2 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Наименование выпуска	Наименование показателя	Существующее положение по действующему НДС					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год загрязняющих веществ на 2026-2031 годы					Год достижения НДС
		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		Расход сточных вод		Концентрация на выпуске, мг/дм^3	Сброс		
		м^3/час	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	м^3/час	тыс. м^3/год		г/ч	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Выпуск на поля испарения	Взвешенные вещества	11,4	100	50	570	5	9,13	80	150	1369	12	2026 год
	Нефтепродукты			1,5	17,1	0,15			0,6	5,5	0,048	
	СПАВ			0,5	5,7	0,05			0,5	4,6	0,04	
	Фосфаты			3,0	34,2	0,3			5,0	45,8	0,4	
	Фенолы			0,05	0,57	0,005			0,1	0,9	0,008	
	Хлориды			200	2280	20			220	2008	17,6	
	Сульфаты			200	2280	20			200	1826	16	
	Железо общее			0,3	3,42	0,03			0,3	2,7	0,024	
	Азот нитратный			2,0	22,8	0,2			5,0	45,8	0,4	
	Азот нитритный			1,0	11,4	0,1			3,0	27,4	0,24	
	Азот аммонийный			20	228	2			35	320	2,8	
	БПКполн.			100	1140	10			10	91,3	0,8	
	ХПК			100	1140	10			100	913	8	
ВСЕГО:					**7733,19**	**67,835**				**6660**	**58,36**	

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

Конструктивное оформление технологического процесса, связанного с очисткой и сбросом сточных вод, его оснащение системой контроля, управления и сигнализации блокировок, обеспечение необходимой герметизации оборудования, исключение непосредственного контакта с нефтепродуктом, исполнение персоналом правил техники безопасности и промсанитарии гарантирует безопасность и безаварийное ведение технологического процесса.

Основными мероприятиями, обеспечивающими безопасное ведение технологического процесса на очистных сооружениях являются:

- соблюдение всех производственных инструкций по технике безопасности и противопожарной безопасности;
- соблюдение технологического регламента работы очистных сооружений;
- постоянный контроль исправности и включения приборов контроля и автоматики, систем сигнализации и автоматической блокировки;
- обеспечение бесперебойной работы вентиляционных систем;
- запрещение работы с неисправным оборудованием;
- соблюдение требования оставлять открытыми задвижки на неработающих сооружениях и трубопроводах;
- запрещение производства ремонтных и др. видов работ на действующем оборудовании и трубопроводах;
- содержание в полной исправности и чистоте всех производственных помещений, рабочих мест, технологического оборудования и приборов;
- отбор проб на анализ производить только в специально оборудованных пробоотборниках;
- постоянное слежение за обогревом аппаратов и трубопроводов, за циркуляцией воды в трубопроводах в холодное время года;
- проведение анализов сточных вод в строгом соответствии с графиком лабораторного контроля;

В качестве мероприятий при аварийных сбросах с цехов и установок сточных вод с повышенным содержанием нефтепродуктов на очистные сооружения предприятия можно рекомендовать следующее:

- резервуарные парки нефти, резервные емкости хранения топлива для печей имеют обвалование, которое предотвращает разлив нефти в случае утечки ее из резервуаров,
- сбросы нефти от печей, предохранительных клапанов, уплотнений сальников магистральных насосов, резервуаров и емкостей осуществляются только в закрытые емкости с последующей закачкой в нефтепровод,
- для перекачки нефти используются насосы с двойным торцевым уплотнением,
- применяемое оборудование, запорная арматура, трубопроводы находятся в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий,
- установленное оборудование и процессы оснащены надежными средствами противоаварийной защиты с минимальным временем срабатывания, предупреждающими световыми и звуковыми сигналами,
- проводится контроль сварных соединений и диагностика технического состояния трубопровода и оборудования.

7 КОНТРОЛЯ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НДС

Контроль за соблюдением нормативов допустимых сбросов на объекте осуществляется непосредственно в местах выпуска сточных вод и в контрольных створах, и в специально выбранных точках оценки, мониторинговых и наблюдательных скважинах.

Предусматривается государственный и производственный контроль за водохозяйственной деятельностью предприятия, работой очистных сооружений, сбросом сточных вод на поля испарения.

Производственный контроль проводится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, разрабатываемой самим предприятием или с привлечением аттестованной лаборатории, имеющей лицензию на право проведения данного вида работ.

В программе производственного экологического контроля устанавливаются обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частота измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Государственный контроль в области охраны окружающей среды осуществляет департамент экологии данного региона.

Задачами государственного экологического контроля являются:

- формирование ответственного отношения природопользователей к окружающей среде;

- предупреждение нарушений в области экологического законодательства Республики Казахстан.

Водопользователь обязан:

- разрабатывать программу производственного экологического контроля в соответствии с принятыми требованиями экологического законодательства Республики Казахстан;

- реализовывать условия программы производственного экологического контроля и документировать результаты;

- систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства РК.

В соответствии с этими обязанностями водопользователь должен организовать учет и контроль водоотведения на предприятии, а также контроль качества сточных вод (от входных параметров на очистные сооружения до контрольных точек на акватории приемников сточных вод).

Методы учета отведения сточных вод. Как правило, контроль осуществляется с помощью водомерных счетчиков или учитывается по производительности и продолжительности работы фекальных насосов.

Перечень контролируемых параметров качества сточных вод определяется в зависимости от их категории и должен полностью отражать состав сточных вод. Для хозбытовых сточных вод это: РН, кислород растворенный, биогенные элементы (азот аммонийный, нитриты и нитраты), легкоокисляемая органика по величине БПК, а также ХПК, СПАВ, нефтепродукты, взвешенные вещества.

Методы контроля качества сточных вод. Отобранные пробы воды используются для анализа в аттестованной, аккредитованной лаборатории. Химический анализ может быть выполнен в ведомственной лаборатории. Анализ должен быть выполнен по унифицированным методикам.

Отбор проб воды осуществляется в соответствии с требованиями Государственного стандарта СТ РК ГОСТ Р 51592-2003 «Вода. Общие требования к отбору проб».

В качестве пробоотборников применяют химически стойкие к исследуемой сточной воде стеклянные, фарфоровые или пластмассовые емкости. Их вместимость должна обеспечить определение всех запланированных компонентов. Для взятия проб на растворенный кислород используют отдельные стеклянные банки с притертой пробкой объемом 200-300мм.

В рамках производственного экологического контроля за соблюдением НДС природопользователю следует осуществлять:

- регулярный отбор проб и их анализ на качественный состав сбрасываемых поля испарения (испарители) хозяйственно- бытовых сточных вод. При отборе проб сточных вод следует применять смешанные пробы, которые характеризуют средний состав сточных вод изучаемого объекта. Их получают путем смешения простых проб, взятых одновременно в различных местах: в приемной емкости КНС и в колодце-гасителе, с усреднением по объему;

- постоянный контроль за эпидемиологическим состоянием в районе сброса сточных вод во избежание создания неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки;

- контроль за составом загрязняющих веществ в сточных водах, перед их сбросом непосредственно на поля испарения. Места отбора проб должны быть доступны. Ингредиенты сточных вод и периодичность отбора проб указываются в графике контроля за соблюдением НДС (приложение 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Таблица 7.1 - План-график контроля на объекте за соблюдением НДС на источниках сбросов

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов, мг/дм^3	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	НПС имени Т.Касымова (на выходе в поля испарения)	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	150	Водопользователем	Согласно перечню методик, действующему на момент проведения контроля
		Нефтепродукты		0,6		
		СПАВ		0,5		
		Фосфаты		5,0		
		Фенолы		0,1		
		Хлориды		220		
		Сульфаты		200		
		Железо общее		0,3		
		Азот нитратный		5,0		
		Азот нитритный		3,0		
		Азот аммонийный		35		
		БПКполн.		10		
		ХПК		100		

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС

Выполнение общих условий водопользования показывает, что деятельность АО «КазТрансОйл» соответствует основным положениям Правил охраны поверхностных вод Республики Казахстан.

Анализ системы производственного контроля за осуществлением водоохранной деятельности показывает необходимость развивать систему учета воды по НПС имени Т.Касымова в целом, а также контролировать ее качество на пути следования воды от водозабора к потребителям и при сбросе сточных вод. Это позволит выявить участки наибольшего негативного влияния деятельности НПС на рациональность использования воды.

Для контроля состояния подземных вод, а также изучения динамики влияния очищенных сточных вод на подземные горизонты, необходимо продолжать мониторинговые наблюдения по всем наблюдательным скважинам.

Исходя из вышеизложенного, антропогенных нарушений экосистем, связанных с воздействием сточных вод на всех уровнях пространства, времени и интенсивности не наблюдается, в связи с чем, воздействие сточных вод можно оценить как «минимальное».

Предложения по организации мероприятий, направленных на повышение эффективности очистных систем сточных хозяйственно-бытовых вод, даны в таблице 8.1 (приложение 10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду).

Кроме этого, для достижения НДС требуется проведение следующих водоохранных мероприятий: один раз в месяц производить визуальный и слуховой контроль работы оборудования, визуальный контроль качества выпускаемой воды и нарастания на биодисках; соблюдение всех производственных инструкций по технике безопасности и противопожарной безопасности; запрещение работы с неисправным оборудованием; регулярная очистка канализационных колодцев, резервуаров насосных станций для предотвращения создания подпоров в сетях и аварийных переливов на почву; обеспечить проведение мониторинга сточных вод.

Табл.8.1 - План технических мероприятий НПС имени Т.Касымова по снижению сбросов загрязняющих веществ с целью достижения НДС

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Источника сброса на карте-схеме	Значение сбросов		Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий	после реализации мероприятий				
			концентрация на выпуске, мг/дм3	концентрация на выпуске, мг/дм3	начало	окончание	капвложения	основная деятельность
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Улучшение качественного состава отводимых хозяйственно-бытовых, производственно-ливневых сточных вод с сооружения очистки, за счет проведение проектно-изыскательских работ по реконструкции очистных сооружение; 2. Реконструкция/замена очистных сооружений	Взвешенные вещества	На выпуске на поля испарения	150	150	2026	2031	Ежегодно на договорной основе/капвложения согласно бизнес-плану	- мониторинг сточных вод до и после очистки собственными и силами специализированной организации; - увеличение по времени прохождения на всех стадиях очистки, замена фильтрующих компонентов; - гидроизоляция смотровых колодцев во избежание попадания дождевых и талых вод в хоз-быт канализацию; - закуп и установка новых очистных сооружений.
	Нефтепродукты		0,6	0,3				
	СПАВ		0,5	0,5				
	Фосфаты		5,0	3,5				
	Фенолы		0,1	0,1				
	Хлориды		220	220				
	Сульфаты		200	200				
	Железо общее		0,3	0,3				
	Азот нитратный		5,0	5,0				
	Азот нитритный		3,0	3,0				
	Азот аммонийный		35	2,0				
	БПКполн.		10	6				
	ХПК		100	30				

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-IV;

2 Водный кодекс Республики Казахстан от 9 апреля 2025 года № 178-VIII;

3 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года, № 63;

4 Приказ Министра экологии и природных ресурсов РК от 14 июня 2023 года № 185 «Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды»;

5 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы эмиссий»;

6 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;

7 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденные приказом Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года № 26;

8 Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты (ПДС) для предприятий. Алматы, 1992 г.;

9 СН РК 4.01-02-2011 и СП РК 4.01-102-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

10 СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

11 РД 39-029-00 «Методика определения балансовых и перспективных норм водопотребления и водоотведения на НПС МН».

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02007Р

Дата выдачи лицензии 09.07.2018 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 **Акционерное общество "КазТрансОйл"**

010000, Республика Казахстан, г.Астана, Проспект ТҰРАН, дом № 20., 12., БИН: 970540000107

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 09.07.2018

Место выдачи г.Астана

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 Б

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 133785

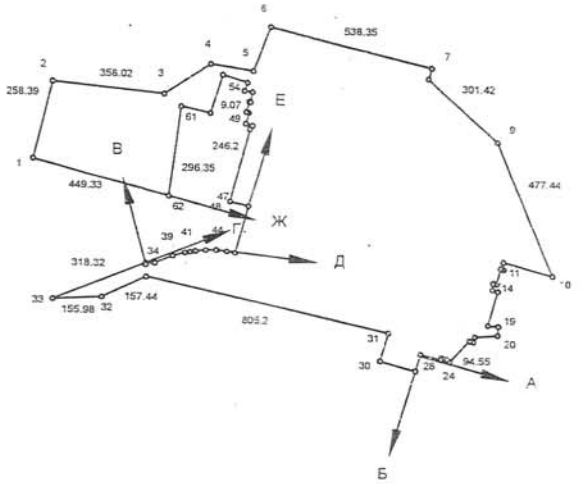
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **04-065-014-1516**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **94,9154 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
Т. Касымов атындағы мұнай айдау стансасы, Атырау мұнай құбыры басқармасының басқада нысандарына қызмет көрсету және пайдалану үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **04-065-014-1516**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **94,9154 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:**для обслуживания и эксплуатаций нефтеперекачивающей станций имени Т. Касымова и других объектов Атырауского нефтепроводного управления**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:
нет
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 133785

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
План земельного участка

Учаскенің мекенжайы: **Атырау облысы, Махамбет ауданы, Алмалы селолық округі**
Адрес участка: **Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский сельский округ**



Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий, метр
3 - 4	177.43
4 - 5	140.88
5 - 6	154.66
7 - 8	36.31
10 - 11	165.26
11 - 12	23.32
12 - 13	9.98
13 - 14	53.87
14 - 15	10.87
15 - 16	21.49
16 - 17	19.13
17 - 18	117.47
18 - 19	34.59
19 - 20	30.02
20 - 21	73.97
21 - 22	17.24
22 - 23	12.02
24 - 25	10.77
25 - 26	18.41
26 - 27	6.17
27 - 28	67.70
28 - 29	57.33
29 - 30	119.26
30 - 31	95.59
35 - 36	4.93
36 - 37	26.83
37 - 38	4.79
38 - 39	62.78
39 - 40	39.71
40 - 41	17.26

Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 04065030397
Б-дан В-ға дейін:босалқы жер
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 040650141435
Г-дан Д-ға дейін: ЖУ 040650141517
Д-дан Е-ға дейін:босалқы жер
Е-дан Ж-ға дейін: ЖУ 040650141517
Ж-дан А-ға дейін: босалқы жер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
от А до Б: ЗУ 04065030397
от Б до В: земли запаса
от В до Г: ЗУ 040650141435
от Г до Д: ЗУ 040650141517
от Д до Е: земли запаса
от Е до Ж: ЗУ 040650141517
от Ж до А: земли запаса

МАСШТАБ 1:25000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

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

Осы акт "ЖерҒӨО" РМК Атырау филиалы Махамбет аудандық жер-кадастрлық бөлімінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Махамбетским районным земельно-кадастровым отделом Атырауского филиала РГП "НПЦзем"
М.О. _____ **Орынгали Б.**
қолы, подпись

М.П. 2013 ж/г '23' 01

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 124 болып жазылды
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 124
Приложение: нет

М.О.
М.П.

Махамбет аудандық жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник Махамбетского районного отдела земельных отношений

_____ **Жуков Г.Н.** 2013 ж/г '23' 01
қолы, подпись

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№8019086

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - **04-065-030-157**

Жер пайдаланушы - **"КазТрансОйл" акционерлік қоғамы , Астана қаласы, Алматы ауданы, Қабанбай батыр даңғылы, 20 үй**

Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Жер учаскесінің алаңы - **18,0 га.**

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - **буландыру алаңы үшін**

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - **жоқ**

Жер учаскесінің бөлінуі - **бөлінбейді**

Актінің берілу негізі - **Махамбет аудандық әкімиятының 2008 жылғы 8 қазандағы № 411 қаулысы**

Кадастровый номер земельного участка - **04-065-030-157**

Землепользователь - **Акционерное общество "КазТрансОйл", г. Астана, район Алматы, пр. Кабанбай батыра, д. 20**

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка - **18,0 га.**

Целевое назначение земельного участка - **для полей испарения**

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - **нет**

Делимость земельного участка - **неделимый**

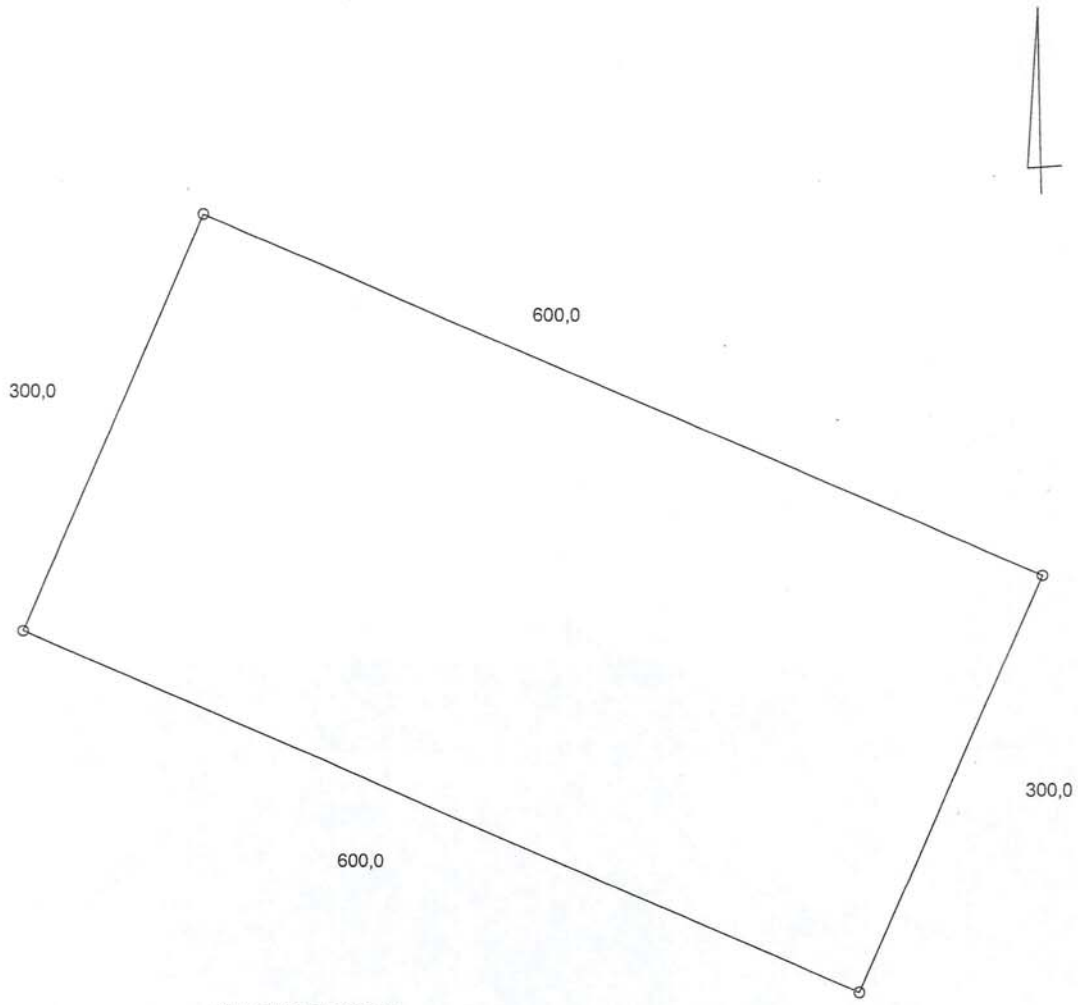
Основание выдачи акта - **постановление Акимата Махамбетского района от 8 октября 2008 года № 411**

№ 8019086

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - **Махамбет ауданы, Алмалы с/округі**

Местоположение участка - **Махамбетский район, Алмалинский с/округ**



Описание смежеств:

от 1 до 2а- земли запаса

от 2а до 3- земли АО "КазТрансОйл"

от 3 до 1- земли запаса

Масштаб 1: 5000

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАР (МЕНШІК ИЕЛЕРІ)
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ (СОБСТВЕННИКИ)
В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

Жоспардағы № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдалану-шылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га

Осы акт «АтырауҒӨОжер» ЕМК жасалды
(жер кадастрын жүргізетін кәсіпорының атауы)
Настоящий акт изготовлен ДГП «АтырауНПЦзем»
(наименование предприятия, ведущего земельный кадастр)
М.О. Куанышев С. 2008 ж. «20» 11
М.П. (қолы, подпись) (аты-жөні, Ф.И.О.)

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1976 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 1976

Приложение: нет

М.О.
М.П.

Махамбет аудандық жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник Махамбетского районного отдела
земельных отношений

А.Ә.А.Т. Жуков Г.
(қолы, подпись) Ф.И.О.

"15" хи 2008 ж.

Жер учаскесіне құқығын тіркеу туралы белгі
Отметка о регистрации права на земельный участок

Приложение Г



Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: "НПС имени Т. Касымова Атырауского НУ АО "КазТрансОйл"", "49500"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование, организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный идентификационный номер индивидуального предпринимателя: 970540000107

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Атырауская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Атырауская область, Махамбетсикй район)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:



Приложение Ж

ПАСПОРТ

Очистных сооружений: Атырауское нефтепроводное управление, НПС»Атырау».
(наименование предприятия, организации, учреждения)

Местонахождение объекта: 5км автотрассы Атырау-Уральск
(поселок, город, район, область)

Очистные сооружения:

1. Общие сведения: О сновной задачей очистных сооружений является очистка подтоварной воды НПС «Атырау» от нефтепродуктов и взвешенных веществ. Она включает в себя следующие стадии: отстаивание (нефтеулавливание), флотация, реагентная коагуляция, отстаивание, фильтрация-сорбция.

а) год постройки: 2002г.

б) год реконструкции -

в) пропускная способность сооружений, $50м^3/ч$.

г) по проекту $50м^3/ч$.

д) фактическая $45м^3/ч$.

2. Состав очистных сооружений (общая характеристика и основные размеры):

Отстаивание-усреднение производится в резервуарах-нефтеловушках с целью отделения основной массы нефтепродуктов и оседания значительного количества механических примесей. В резервуарах происходит отделение до 95% плавающей нефти.

Резервуары -2 шт. представляют собой стальные вертикальные цилиндрические резервуары, вместимость которых рассчитана на пребывание воды в течение 6-24 часов.

Они оборудованы водораспределительными и нефтесборными устройствами, трубопроводами для подачи и выпуска сточной воды, отвода нефти и уровнемерами. После наполнения резервуара, что определяется показаниями уровнемера, прием сточных вод прекращается. Отстаивание должно продолжаться не менее 6 часов. Накопившуюся в резервуаре нефть следует периодически отводить из резервуара. Периодичность сбора устанавливается с учетом местных условий.

Для удаления из сточных вод эмульгированных частиц нефти не задерживаемых в резервуарах на очистных сооружениях установлены флотаторы в количестве 4шт. Флотатор представляет собой аппарат колонного типа с вертикальным движением воды и диспергированием воздуха через пористые материалы. Аппарат состоит из цилиндро-конического корпуса, смонтированного на раме и индивидуальных опорах. В нижней части корпуса над конической частью размещены устройства для равномерного диспергирования воздуха по всему объему аппарата. Диспергирующее устройство представляет собой трубчатую перфорированную конструкцию. В верхней части корпуса размещено пеносъемное устройство, представляющее собой трубчатый многоугольник с отверстиями для избирательного удаления пенного слоя. В цилиндрической части корпуса

расположены патрубки для подвода очищаемой воды и воздуха, для удаления очищенной воды и пенного продукта. В конической части корпуса размещен патрубок для слива осадка. Процесс очистки производственных сточных вод методом флотации заключается в образовании комплексов «частицы-пузырьки», всплывании этих комплексов и удалении, образовавшегося пенного слоя с поверхности обрабатываемой воды.

Вода прошедшая флотационную обработку направляется в промежуточную емкость для реагентной обработки. Из баков-мерников в емкость дозируются растворы сернокислого железа и алюминия, а также извести. Время реагентной обработки 10 минут. После контакта воды с реагентами в результате чего происходит свертывание частиц загрязнении в хлопья вода подается в горизонтальные отстойники 2 шт. для отстаивания. В отстойнике предусмотрены струенаправляющая перегородка для предотвращения взмучивания и патрубок для периодического слива осадка.

После отстаивания вода подается в напорные баки установки «Эйкос» и далее самотеком поступает на фильтрационные колонны. Фильтрация безнапорная (давление столба жидкости поддерживается за счет перепада высоты), «снизу-вверх». Фильтрующая загрузка – активный уголь фиксируется, в корпусе колонок-фильтров от вымывания сетками. Очищенная вода через коллектор сбрасывается в канализацию, поступает в контактный резервуар, где смешавшись с очищенными стоками поступающими со станции очистки хоз-бытовых стоков отводится в КНС, откуда посредством насосов через полиэтиленовый коллектор откачивается на поля испарения.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФЛОТАТОРА

Наименование параметра	Норма
Производительность по стокам, м^3/ч	12,5
Эффективность очистки, %	65 - 95
Объем флотокамеры, м^3	6,81
Объем рабочей зоны	4,54
Объем зоны формирования и накопления пены	0,45
Объем зоны осадка	1,82
Расход воздуха, м^3	3 – 4
Габаритные размеры: диаметр, мм высота, мм	 1700 4200

Технические характеристики фильтрационной установки

Наименование параметра	Норма
Производительность по стокам, м^3/ч	до 12,5
Эффективность очистки, %	65 - 95
Объем флотокамеры, м^3	6,81
Объем рабочей зоны	4,54
Объем зоны формирования и накопления пены	0,45
Объем зоны осадка	1,82
Расход воздуха, м^3	3 – 4
Габаритные размеры: диаметр, мм высота, мм	 1700 4200

3. Источники загрязнения производственно-дождевых и других сточных вод нефтепродукты и взвешенные вещества.

4. Объем очищаемых и выпускаемых в водоем сточных вод: 58000м^3/год.

Из них:

1) производственных: 6600 м^3/год;

а) балластных _____ м^3/год;

б) льяльных, подсланевых _____ м^3/год;

в) промывочных _____ м^3/год;

г) других загрязненных _____ м^3/год

2) дождевых: 1000м^3/год;

3) бытовых: 50400м^3/год;

5. Содержание нефти в производственно-дождевых сточных водах, мг/л:

до очистки: по проекту: 250 г/дм^3

фактически: 250 г/дм^3

после очистки: по проекту: 0,3 мг/дм^3

фактически: 0,44мг/л.

6. Способы учета количества очищенной воды (расходомеры, счетчики, уровнемеры и т.п.): тросовой уровнемер GVIDED-WAVE RADAR

7. Методы очистки и обезвреживания загрязненных сточных вод (механический, физико-химический, биохимический и др.): механический, физико-химический

8. Место выпуска очищенных сточных вод (море, река, озеро, городские или заводские коллекторы, пруды испарители и т.д.): пруды испарители.

Расстояние между очистными сооружениями и водоемом или коллектором: 3200м.

9. Допустимое содержание нефти в очищенных сточных водах, выпускаемых в водоем: 0,6 мг/л.

Контролирующая организация	Содержание нефти, мг/л		Дата согласования
	по проекту	согласованное	
ЦХП АНУ	0,6 мг/л.	Жайык Каспийского департамента экологий	2010г.

10. Среднегодовое количество нефти, извлекаемых из загрязненных сточных вод при очистке: 40 т/год.

11. Себестоимость очистки 1 м^3 сточной воды до проектного или согласованного с контролирующей организацией содержания нефти -

_____ тенге

12. Лаборатория, контролирующая качество очистки на предприятии, определяемые показатели, методы их определения Взвешенные вещества, химическое потребление кислорода, биологическое потребление кислорода, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, азот нитратный, нефтепродукты, синтетическое поверхностно-активное вещество, фосфаты , фенолы, железо, Согласно ГОСТ и методикам измерения.

Порядок и частота отбора проб сточных вод: согласно утвержденному графику и месту отбора проб.

13. Производственно-дождевая канализация

Год постройки: 1969г.

Диаметры трубопроводов, 200мм.

Общая протяженность, 7000м.

Трубы: стальные
(стальные, чугунные, керамические и т.п.)

Глубина заложения труб: 2м.

Система перекачки: самотечная, напорная, смешанная (подчеркнуть)

14 Стоимость строительства очистных сооружений и производственно-дождевой канализации, тыс. тенге:

сметная _____

фактическая _____

15. Техническое состояние очистных сооружений и производственно-дождевой канализации: удовлетворительно.

16. Требования местных контролирующих органов надзора к повышению эффективности действующих очистных сооружений. повышенные.

17. Численность обслуживающего персонала очистных сооружений:

всего 10 человек,

в том числе инженерно-технических работников 2 человек

работников прочих квалификаций 7 человек.

18. Сменность работы на очистных сооружениях: односменная, двухсменная, трехсменная
(подчеркнуть)

19. Приложения к паспорту:

а) генеральный план или выкопировка очистных сооружений с производственно-дождевой канализацией;

б) технологическая схема работы очистных сооружений и производственно-дождевой канализации

Начальник объекта: Егинбаев Н.М. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Инженер НПС «Атырау» Сариев А.Б. _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата заполнения паспорта: 21.12.10г.

место печати

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «КАЗГИДРОМЕТ»

010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел даңғылы, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 11/1
тел: 8(7172) 79-83-93, 79-83-84
факс: 8(7172) 79-83-44, info@meteo.kz

03-3-04/401
169B749408F84371
03.02.2026

Филиал
«Центр исследований
и разработок
АО КазТрансОйл»

РГП «Казгидромет» Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, рассмотрев Ваше письмо от 16 января 2026 года № 42-13-05/81 предоставляет климатическую информацию по метеостанциям Кызан, Бейнеу, Тущибек, Атырау, Темир, Жетыконур, Жезказган, Жана-Арка, Аршалы, Екибастуз, Павлодар, Шолаккорган согласно приложению.

А так же сообщаем, что материалы наблюдений за испарением с водной поверхности опубликованы на официальном сайте РГП «Казгидромет» в разделе «Государственный водный кадастр» по ссылке: https://www.kazhydromet.kz/ru/gidrologiya/materialy-nablyudeniy-za-ispareniem-s-vodnoy-poverhnosti

Приложение: Информация на 2 листах.

Первый заместитель
генерального директора **А. Калиев**

Исп: А.Мукатанова, Е.Әшімғали
Тел. 8(7172)798366

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КАЛИЕВ АСЕТ, Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, BIN990540002276
https://seddoc.kazhydromet.kz/NpTcV0
Электрондық құжатты тексеру үшін: https://sed.kazhydromet.kz/verify мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан

Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: https://sed.kazhydromet.kz/verify и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. 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 письму

Климатические характеристики по МС Кызан, Бейнеу Тущибек (Мангистауская область, Мангистауский и Бейнеуский район), Атырау (Атырауская область, г.Атырау), Темир (Актюбинская область, Темирский район), Жетыконур, Жезказган, Жана-Арка (Улытауская область, Улытауский район, г.Жезказган, Жанааркинский район), Аршалы(Акмолинская область, Аршалынский район), Екибастуз, Павлодар (Павлодарская область, г.Экибастуз, г.Павлодар), Шолккорган (Туркестанская область, Сузакский район) .

№ п/п	Наименование объкта	Месторасположение	Наименование МС	Среднее годовое количество осадков, мм
1	НПС «Каражанбас»	Мангистауская область, Тупкараганский район	МС Кызан	167
2	НПС «Бейнеу»	Мангистауская область, Бейнеуский район	МС Бейнеу	143
3	НПС «Жетыбай»	Мангистауская область, Каракиянский район	МС Тущибек	177
4	СПН «Сай-Утес»	Мангистауская область, Мангистауский район	МС Кызан	167
5	НПС имени Т.Касымова	Атырауская область, Махамбетский район, из земель запаса района в границах Алмалинского с/округа	МС Атырау	186
6	ГНПС «Алибекмола»	Актюбинская область, Мугалжарский район, Батпаккульский сельский округ, земли бывшего ПК "Жанажол"	МС Темир	280
7	ГНПС «Кенкияк»	Актюбинская область,Темирский район, Кенкияксий сельский округ	МС Темир	280
8	НПС «Кумколь»	область Улытау, Улытауский район	МС Жетыконур	144
9	ГНПС им.Б.Джумагалиева	область Улытау, Улытауский район	МС Жетыконур	144
10	НПС «Барсенгир»	область Улытау, Улытауский район, с.о. Борсенгирский	МС Жезказган	181

11	ГНПС «Атасу»	область Улытау,_ Жанааркинский район, с.о. Мукажана Жумажанова	МС Жана-Арка	254
12	АВП «Трудовое»	Осакаровский район, Карагандинская область,	МС Аршалы	319
13	НПС «Степное»	Павлодарская, г.а Экибастуз, село Алкея Маргулана	МС Екибастуз	272
14	ГНПС «Павлодар»	Северная промзона,_ г.а Павлодар,_ Павлодарская область	МС Павлодар	279
15	НПС «Экибастуз»	г.а Экибастуз, Павлодарская область	МС Екибастуз	272
16	ГНПС «Чулак-Курган»	Туркестанская область, Сузакский район, с.о. Шолаккорганский, с. Терискей	МС Шолаккорган	185

Испол:Е.Әшімғали
Тел: 8(7172)79-83-02

KZ.T.05.0455
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №79 от «29» февраля 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора образцов: НПС имени Т. Касымова 5 км от города Атырау, сточные воды
Место проведения испытаний: ИЛ ТОО «Алия и Ко»
Метод испытаний: Гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический метод
Дата отбора пробы: 22.02.2024г.
Дата поступления пробы: 23.02.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №36
Дата проведения испытаний: 23.02.2024г.-29.02.2024г.
НД на продукцию: ПДС Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 22,7 °С; HR 65,0 %; Р 758,0 мм.рт

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Норма по ПДК/ПДС	Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)		
			КНС 1 До очистки	КНС 4 До очистки	КНС 2 После очистки
			№404	№405	№406
1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	1,5	0,087	0,079	0,051
Азот аммонийный, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014	20	0,58	0,51	0,27
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	1,0	1,64	1,58	<0,032
Нитраты, мг/дм^3	СТ РК ИСО 7890-3-2006	2,0	0,21	0,20	0,13
Фосфаты, мг/дм^3	ГОСТ 18309-2014	3,0	0,025	0,021	<0,005
Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	50	55,0	47,2	22,0
Фенолы (фенольный индекс), мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	0,05	0,0009	0,0007	<0,0005
СПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	0,5	0,089	0,074	<0,025
ХПК, мгО/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	100	21,1	18,9	15,2
БПК$_п$, мгО$_2$/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	100	8,0	7,4	4,2
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.9	300	150,5	143,5	108,5
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	200	149,1	138,4	116,9
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	0,3	0,19	0,14	<0,04

Ответственный за подготовку протокола. Канибаева А.С.

Начальник испытательной лаборатории. Саркулова А.Т.

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

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

KZ.T.05.0455
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №586 от «31» мая 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора образцов: НПС имени Т. Касымова 5 км от города Атырау, сточные воды
Место проведения испытаний: ИЛ ТОО «Алия и Ко»
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический метод
Дата отбора пробы: 23.05.2024г.
Дата поступления пробы: 24.05.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №210
Дата проведения испытаний: 27.05.2024г.-31.05.2024г.
НД на продукцию: ПДС Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,4 °С; HR 65,0 %; Р 766,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	**Обозначение НД на метод испытаний**	**Норма по НД**	**Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)**		
			КНС 1 До очистки	КНС 4 До очистки	КНС 2 После очистки
			№2710	№2711	№2712
1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	1,5	0,058	0,077	0,053
Азот аммонийный, мг/дм^3	РД 52.24.486-2009	20,0	0,43	0,42	0,31
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	1,0	1,31	1,64	<0,032
Нитраты, мг/дм^3	СТ РК ИСО 7890-3-2006	2,0	0,14	0,17	0,34
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010	3,0	<0,005	0,024	<0,005

Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	50,0	47,0	51,2	21,3
Фенолы (фенольный индекс), мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	0,05	0,003	0,0008	<0,0005
СПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	0,5	0,062	0,071	<0,025
ХПК, мгО/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	100,0	43,2	20,3	27,3
БПК$_5$, мгО$_2$/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	100,0	3,5	5,6	4,0
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.9	200,0	153,2	142,2	136,0
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	200,0	142,0	147,0	138,0
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	0,3	0,11	0,12	<0,04

Ответственный за подготовку протокола: Меирханова А.М.

Начальник испытательной лаборатории: Саркулова А.Т.

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

KZ.T.05.0455
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №585 от «31» мая 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода подземная
Место отбора проб: НПС имени Касымова, фоновые скважины №1,2,3
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический, атомно-адсорбционный метод
Дата отбора пробы: 23.05.2024г.
Дата поступления пробы: 24.05.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №209
Дата проведения испытаний: 27.05.2024г.-31.05.2024г.
НД на продукцию: СП №26 от 20.02.2023г.
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,4 °С; HR 65,0 %; Р 766,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)		
			Фоновая скв№1	Фоновая скв№2	Фоновая скв№3
			№2707	№2708	№2709
1	2	3	4	5	6
pH	ГОСТ 26449.1-85п.4	Не норм.	8,5	8,2	8,4
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Не норм.	0,07	0,10	0,05
Азот аммонийный, мг/дм^3	РД 52.24.486-2009	Не норм.	0,82	0,77	3,52
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	Не норм.	0,11	0,23	0,17
Нитраты, мг/дм^3	СТ РК ИСО 7890-3-2006	Не норм.	0,21	0,16	<0,013
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010	Не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	Не норм.	23,0	34,0	76,0

Сухой остаток, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85	Не норм.	887,5	1572,2	74362,0
Фенолы, мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	Не норм.	<0,0005	<0,0005	<0,0005
СПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Не норм.	<0,025	<0,025	<0,025
ХПК, мгО/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	Не норм.	21,2	24,2	53,0
БПК$_5$, мгО$_2$/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	Не норм.	14,5	18,5	15,2
Жесткость общая, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85	Не норм.	14,2	14,2	232,0
Кальций, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85	Не норм.	185,2	186,0	2278,0
Магний, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85	Не норм.	31,0	42,2	1474,2
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85	Не норм.	206,2	443,2	276,5
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.9	Не норм.	243,3	325,0	45526,0
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	Не норм.	178,2	336,2	306,0
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	Не норм.	<0,04	0,072	0,11
Медь, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05
Никель, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн
Свинец, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн
Цинк, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05
Кадмий, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн

Ответственный за подготовку протокола: Меирханова А.М.

Начальник испытательной лаборатории: Саркулова А.Т.

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

KZ.T.05.0455
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1133 от «21» августа 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора образцов: НПС имени Т. Касымова 5 км от города Атырау, сточные воды
Место проведения испытаний: ИЛ ТОО «Алия и Ко»
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический метод
Дата отбора пробы: 14.08.2024г.
Дата поступления пробы: 15.08.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №382
Дата проведения испытаний: 15.08.2024г.-21.08.2024г.
НД на продукцию: ПДС Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,4 °С; HR 65,0 %; Р 766,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)		
			КНС 1 До очистки	КНС 4 До очистки	КНС 2 После очистки
			№5375	№5376	№5377
1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	1,5	0,061	0,079	0,055
Азот аммонийный, мг/дм^3	РД 52.24.486-2009	20,0	0,45	0,44	0,33
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	1,0	1,33	1,66	<0,032
Нитраты, мг/дм^3	СТ РК ИСО 7890-3-2006	2,0	0,33	0,29	0,15
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010	3,0	<0,005	0,026	<0,005

Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	50,0	48,2	53,0	23,2
Фенолы (фенольный индекс), мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	0,05	0,005	0,0011	<0,0005
СПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	0,5	0,064	0,073	<0,025
ХПК, мгО/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	100,0	45,3	22,2	29,0
БПК$_5$, мгО$_2$/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	100,0	4,6	5,8	3,7
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.9	200,0	155,3	144,3	138,0
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	200,0	144,0	149,0	140,0
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	0,3	0,13	0,14	<0,04

Ответственный за подготовку протокола: Калиматова А.М.

И.о. начальника испытательной лаборатории: Канибаева А.С.

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

KZ.T.05.0455
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1923 от «18» ноября 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода сточная
Место отбора образцов: НПС имени Т. Касымова 5 км от города Атырау, сточные воды
Место проведения испытаний: ИЛ ТОО «Алия и Ко»
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический метод
Дата отбора пробы: 09.11.2024г.
Дата поступления пробы: 11.11.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №660
Дата проведения испытаний: 11.11.-15.11.2024г.
НД на продукцию: ПДС Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,0°С; HR 65,0 %; Р 760,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	**Обозначение НД на метод испытаний**	**Норма по НД**	**Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)**		
			КНС 1 До очистки	КНС 4 До очистки	КНС 2 После очистки
			№7461	№7462	№7462/1
1	2	3	4	5	6
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	1,5	0,065	0,071	0,047
Азот аммонийный, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 п.5	20,0	0,52	0,49	0,30
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	1,0	1,45	1,58	<0,003
Нитраты, мг/дм^3	СТ РК ИСО 7890-3-2006	2,0	0,40	0,36	0,17
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010 п.8	3,0	<0,005	<0,005	<0,005

Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	50,0	51,0	49,8	21,0
Фенолы (фенольный индекс), мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	0,05	0,0013	0,0011	<0,0005
АПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	0,5	0,072	0,069	<0,025
ХПК, мгO_2/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	100,0	43,8	32,5	26,3
БПК$_5$, мгO_2/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	100,0	13,1	9,8	7,9
Хлориды, мг/дм^3	№KZ.06.01.00494-2022	200,0	147,0	133,0	129,5
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	200,0	138,5	142,0	136,2
Железо общее, мг/дм^3	№KZ.06.01.00496-2022	0,3	0,15	0,12	<0,04

Ответственный за подготовку протокола: Туякова А.А.

И.о. начальника испытательной лаборатории: Канибаева А.С.

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

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

KZ.T.05.0455
TESTING

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1924 от «13» ноября 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода подземная
Место отбора проб: НПС имени Касымова, наблюдательные скважины в каре резервуарного парка
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический, атомно-адсорбционный метод
Дата отбора пробы: 05.11.2024г.
Дата поступления пробы: 06.11.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №661
Дата проведения испытаний: 06.11.-12.11.2024г.
НД на продукцию: СП №26 от 20.02.2023г.
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,0°С; HR 65,0 %; Р 760,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)			
			скв№А1	скв№А2	скв№6	скв№7
			№7463	№7464	№7465	№7466
1	2	3	4	5	6	7
pH	ГОСТ 26449.1-85п.4	Не норм.	7,9	8,2	8,0	7,8
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Не норм.	0,038	0,042	0,030	0,026
Азот аммонийный, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 п.5	Не норм.	0,42	0,58	0,43	0,38
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	Не норм.	0,20	0,25	0,18	0,22
Нитраты, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 п.9	Не норм.	0,15	1,65	<0,1	<0,1
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010 п.8	Не норм.	<0,005	0,062	0,041	0,043
Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	Не норм.	22,6	25,8	28,0	20,0

Сухой остаток, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.3	Не норм.	1510,0	1415,0	1600,0	1220,0
Фенолы, мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	Не норм.	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
АПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Не норм.	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
ХПК, мгO_2/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	Не норм.	29,0	27,5	39,0	26,4
БПК$_5$, мгO_2/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	Не норм.	8,7	8,3	11,7	8,0
Жесткость общая, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.10	Не норм.	21,0	22,0	25,0	16,0
Кальций, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.11	Не норм.	280,0	228,0	284,0	145,0
Магний, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.12	Не норм.	84,0	127,2	129,6	105,0
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.7	Не норм.	329,4	390,4	341,6	256,2
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.9	Не норм.	350,0	427,0	364,0	378,0
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	Не норм.	415,2	386,0	665,0	375,0
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	Не норм.	<0,04	0,08	0,12	0,09
Медь, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Никель, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн	н/обн	н/обн
Свинец, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн	н/обн	н/обн
Цинк, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Кадмий, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн	н/обн	н/обн

Ответственный за подготовку протокола: Гуякова А.А.

И.о. начальника испытательной лаборатории: Канибаева А.С.



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

KZ.T.05.0455
TESTING

Испытательная лаборатория ТОО «Алия и Ко»
г. Актобе, пр. Санкибай-батыра 74в, тел/факс: 8 /7132/ 95-09-29

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1928 от «13» ноября 2024г.

Заказчик (адрес): Атырауское НУ ЗФ АО «КазТрансОйл»
Наименование продукции: вода подземная
Место отбора проб: НПС имени Касымова, фоновые скважины №1,2,3
Метод испытаний: гравиметрический, фотометрический, титриметрический, спектрофотометрический, флуориметрический, атомно-адсорбционный метод
Дата отбора пробы: 05.11.2024г.
Дата поступления пробы: 06.11.2024г.
Акт отбора пробы (заявка): №661
Дата проведения испытаний: 06.11.-12.11.2024г.
НД на продукцию: СП №26 от 20.02.2023г.
НД на отбор проб: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
Условия проведения испытаний: Т 23,0°С; HR 65,0 %; Р 760,0 мм.рт.ст.

Наименование показателей, единицы измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Норма по НД	Фактическое значение Наименование точки отбора/ (идентификационный номер)		
			Фоновая скв№1	Фоновая скв№2	Фоновая скв№3
			№7477	№7478	№7479
1	2	3	4	5	6
pH	ГОСТ 26449.1-85п.4	Не норм.	7,9	8,1	8,2
Нефтепродукты, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	Не норм.	0,12	0,10	0,08
Азот аммонийный, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 п.5	Не норм.	0,92	0,85	3,50
Нитриты, мг/дм^3	СТ РК 1963-2010	Не норм.	0,16	0,20	0,22
Нитраты, мг/дм^3	ГОСТ 33045-2014 п.9	Не норм.	0,18	0,23	0,25
Фосфаты, мг/дм^3	СТ РК 2016-2010	Не норм.	<0,005	<0,005	<0,005
Взвешенные в-ва, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.2	Не норм.	32,0	36,0	78,0

Сухой остаток, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.3	Не норм.	96,0	1475,0	72864,0
Фенолы, мг/дм^3	СТ РК 2359-2013	Не норм.	<0,0005	<0,0005	<0,0005
СПАВ, мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000	Не норм.	<0,025	<0,025	<0,025
ХПК, мгО/ дм^3	ПНД Ф14.1:2:4.190-2003	Не норм.	21,0	24,8	86,0
БПК$_5$, мгО$_2$/ дм^3	СТ РК ИСО 5815-2-2010	Не норм.	6,3	7,5	25,8
Жесткость общая, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.10	Не норм.	18,0	17,2	220,0
Кальций, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.11	Не норм.	190,0	184,0	2240,0
Магний, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.12	Не норм.	102,0	96,0	1034,4
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.7	Не норм.	207,4	451,4	292,8
Хлориды, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85 п.9	Не норм.	252,0	315,0	45360,0
Сульфаты, мг/дм^3	СТ РК 1015-2000	Не норм.	168,2	340,3	325,0
Железо общее, мг/дм^3	ГОСТ 26449.1-85п.16	Не норм.	<0,04	0,080	0,16
Медь, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05
Никель, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн
Свинец, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн
Цинк, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	<0,05	<0,05	<0,05
Кадмий, мг/дм^3	СТ РК ИСО 8288-2005	Не норм.	н/обн	н/обн.	н/обн

Ответственный за подготовку протокола: Туякова А.А.

И.о. начальника испытательной лаборатории: Канибаева А.С.

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

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0112

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 1, хоз-бытовые стоки: до очистки (лаб. № 265/25)
5. Дата отбора: 03.04.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 04.03 - 11.03.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 16,6-19; 17,0-22,8; 21,0-24,0
   - влажность, W (%): 59-70; 41-70; 55-72
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-731
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,32	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	2097,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,067	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,39	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	0,08	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,054	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	174,82	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	125,91	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,511	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,65	KZ.07.00.01701-2018
11	Нитриты	мг/дм^3	0,013	KZ.07.00.01702-2018
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,92	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	4,16	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	104,0	СТ РК 1322-2005

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019999

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0113

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 4, производственные стоки: до очистки (лаб. № 266/25)
5. Дата отбора: 03.03.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 04.03 - 11.03.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 16,6-19; 17,0-22,8; 21,0-24,0
   - влажность, W (%): 59-70; 41-70; 55-72
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-731
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,81	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	430,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,058	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,42	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	4,12	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,048	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	192,30	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	193,40	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,078	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	8,41	KZ.07.00.01701-2018
11	Нитриты	мг/дм^3	0,068	KZ.07.00.01702-2018
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,8	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	5,13	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	56,0	СТ РК 1322-2005

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640018998

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0114

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 267/25)
5. Дата отбора: 03.03.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 04.03 - 11.03.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Нормы ПДС АНУ АО «КазТрансОйл»
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 16,6-19; 17,0-22,8; 21,0-24.0
   - влажность, W (%): 59-70; 41-70; 55-72
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-731
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	7,48	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	48,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,5	0,044	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,22	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	2,56	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	0,031	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	194,40	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	185,17	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,038	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	1,89	KZ.07.00.01701-2018
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	0,013	KZ.07.00.01702-2018
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	0,56	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	100	5,38	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	76,0	СТ РК 1322-2005

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0111

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (подземная)
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   Фоновые скважины:
   - скважина № 1 (лаб.№ 262/25)
   - скважина № 2 (лаб.№ 263/25)
   - скважина № 3 (лаб.№ 264/25)
5. Дата отбора: 03.03.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 04.03 - 11.03.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (^{0}C): 16,6-19; 17,0-22,8; 21,0-24.0
   - влажность, W (%): 59-70; 41-70; 55-72
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-731
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация			НД на метод определения
			скв.№ 1	скв.№ 2	скв.№ 3	
1	2	3	4	5	6	7
1	Уровень грунтовых вод	м	7,8	7,7	7,7	СТ РК 2.199-2010
2	Температура	°С	11	12	11	СТ РК 3060-2017
3	pH	ед. pH	7,41	7,16	7,48	ГОСТ ISO 10523-2017
4	Нефтепродукты	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
5	Азот аммонийный	мг/дм^3	1,16	1,0	2,0	ГОСТ 33045-2014
6	Нитриты	мг/дм^3	менее 0,01	0,045	0,046	KZ.07.00.01702-2018
7	Нитраты	мг/дм^3	8,85	7,96	7,52	ГОСТ 33045-2014
8	Фосфаты	мг/дм^3	0,27	0,91	0,63	KZ.07.00.01712-2018
9	Взвешенные вещества	мг/дм^3	12917,0	14109,0	8231,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Фенолы	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
11	СПАВ	мг/дм^3	0,21	0,25	0,20	KZ.07.00.01694-2018
12	ХПК	мгО/дм^3	196,0	184,0	600,0	ГОСТ 31859-2012
13	$БПК_5$	мг/дм^3	3,91	1,71	4,16	KZ.07.00.01229-2018
14	Хлориды	мг/дм^3	26923,0	39160,0	29370,0	ГОСТ 26449.1-85
15	Сульфаты	мг/дм^3	4147,09	4309,22	3847,52	СТ РК 1015-2000
16	Железо общее	мг/дм^3	менее 0,05	0,591	0,952	ГОСТ 31870-2012
17	Медь	мг/дм^3	0,014	0,011	0,017	ГОСТ 31870-2012

1	2	3	4	5	6	7
18	Свинец	мг/дм^3	0,011	0,080	0,006	ГОСТ 31870-2012
19	Цинк	мг/дм^3	0,008	0,016	0,038	ГОСТ 31870-2012
20	Кадмий	мг/дм^3	менее 0,0001	0,002	менее 0,0001	ГОСТ 31870-2012
21	Сухой остаток	мг/дм^3	57373,09	47902,62	36684,32	ГОСТ 26449.1-85
22	Жесткость общая	мг/дм^3	196,0	211,0	224,0	ГОСТ 31954-2012
23	Кальций	мг/дм^3	430,0	514,0	422,0	ГОСТ 31870-2012
24	Магний	мг/дм^3	25263,0	3468,0	2691,0	ГОСТ 31870-2012
25	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	610,0	451,4	353,8	ГОСТ 31957-2012
26	Никель	мг/дм^3	0,018	0,023	0,017	ГОСТ 31870-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ МП _____ Н.Н. Ференец

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас»

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0357

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 832/25)
5. Дата отбора: 30.05.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 01.06 - 09.06.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 21,4-25,0; 17,0-20,4; 21,0-24,0
   - влажность, W (%): 64-75; 69-71; 71-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-729
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	9,62	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	46,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,5	0,052	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,26	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	2,48	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	0,029	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	187,26	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	178,63	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,051	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	1,83	KZ.07.00.01701-2018
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	0,65	KZ.07.00.01702-2018
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	4,4	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	100	6,12	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	83,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640049958

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0356

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 4, производственные стоки: до очистки (лаб. № 831/25)
5. Дата отбора: 30.05.2025 г.
5. Дата отбора: 30.05.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 01.06 - 09.06.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 21,4-25,0; 17,0-20,4; 21,0-24,0
   - влажность, W (%): 64-75; 69-71; 71-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-729
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,04	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	398,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,061	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,39	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	4,12	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,051	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	184,29	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	199,34	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,071	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,65	ГОСТ 33045-2014
11	Нитриты	мг/дм^3	0,16	ГОСТ 33045-2014
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	18,0	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	5,87	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	63,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0355

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т. Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 1, хоз-бытовые стоки: до очистки (лаб. № 830/25)
5. Дата отбора: 30.05.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 01.06 - 09.06.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 21,4-25,0; 17,0-20,4; 21,0-24,0
   - влажность, W (%): 64-75; 69-71; 71-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-729
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,04	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1896,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,058	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,42	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	0,09	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,046	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	169,83	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	132,54	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,483	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	0,44	ГОСТ 33045-2014
11	Нитриты	мг/дм^3	0,068	ГОСТ 33045-2014
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	15,0	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	5,24	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	99,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0609

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 1488/25)
5. Дата отбора: 25.08.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 26.08 - 02.09.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 19,8-25,0; 18,0-24,2; 21,4-25,0
   - влажность, W (%): 67-74; 68-74; 64-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 724-730
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	9,18	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	41,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,5	0,049	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,28	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	2,39	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	0,025	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	179,93	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	168,71	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,052	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	1,74	KZ.07.00.01701-2018
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	0,71	KZ.07.00.01702-2018
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	5,2	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	100	6,87	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	89,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0608

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 4, хозбытовые стоки: до очистки (лаб. № 1487/25)
5. Дата отбора: 25.08.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 26.08 - 02.09.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 19,8-25,0; 18,0-24,2; 21,4-25,0
   - влажность, W (%): 67-74; 68-74; 64-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 724-730
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,09	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	382,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,058	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,36	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,98	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,054	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	181,64	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	202,33	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,069	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,98	ГОСТ 33045-2014
11	Нитриты	мг/дм^3	0,17	ГОСТ 33045-2014
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	21,0	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	5,97	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	61,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019956

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0607

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т. Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 1, производственные стоки: до очистки (лаб. № 1486/25)
5. Дата отбора: 25.08.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 26.08 - 02.09.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 19,8-25,0; 18,0-24,2; 21,4-25,0
   - влажность, W (%): 67-74; 68-74; 64-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 724-730
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,15	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	1657,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,053	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,39	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	0,08	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,049	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	172,54	ГОСТ 26449.1-85
8	Сульфаты	мг/дм^3	129,67	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,464	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	0,39	ГОСТ 33045-2014
11	Нитриты	мг/дм^3	0,059	ГОСТ 33045-2014
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	12,0	ГОСТ 33045-2014
13	$БПК_5$	мг/дм^3	6,02	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	91,0	ГОСТ 31859-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0606

1. Наименование и адрес организации: АО «КазТрансОйл»
2. Основание: договор № 1056096/2025/4 от 07.02.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (подземная)
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   Фоновые скважины:
   - скважина № 1 (лаб.№ 1483/25)
   - скважина № 2 (лаб.№ 1484/25)
   - скважина № 3 (лаб.№ 1485/25)
5. Дата отбора: 25.08.2025 г.
6. Дата проведения анализа: 26.08 - 02.09.2025 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: -
9. Параметры микроклимата:
   - температура, t (°С): 19,8-25,0; 18,0-24,2; 21,4-25,0
   - влажность, W (%): 67-74; 68-74; 64-74
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 724-730
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация			НД на метод определения
			скв.№ 1	скв.№ 2	скв.№ 3	
1	2	3	4	5	6	7
1	Уровень грунтовых вод	м	7,6	7,8	7,7	СТ РК 2.199-2010
2	Температура	°С	12	12	11	СТ РК 3060-2017
3	pH	ед. pH	7,18	7,02	7,11	ГОСТ ISO 10523-2017
4	Нефтепродукты	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
5	Азот аммонийный	мг/дм^3	16,8	18,3	19,1	ГОСТ 33045-2014
6	Нитриты	мг/дм^3	0,033	0,029	0,117	ГОСТ 33045-2014
7	Нитраты	мг/дм^3	72,35	159,87	110,24	ГОСТ 33045-2014
8	Фосфаты	мг/дм^3	0,23	0,81	0,68	KZ.07.00.01712-2018
9	Взвешенные вещества	мг/дм^3	10124,0	1231,0	6678,0	ГОСТ 26449.1-85
10	Фенолы	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
11	СПАВ	мг/дм^3	менее 0,2	0,25	0,23	СТ РК 1983-2012
12	ХПК	мгО/дм^3	176,0	169,0	482,0	ГОСТ 31859-2012
13	$БПК_5$	мг/дм^3	3,42	1,61	3,69	KZ.07.00.01229-2015
14	Хлориды	мг/дм^3	23547,0	35149,0	26158,0	ГОСТ 26449.1-85
15	Сульфаты	мг/дм^3	3695,39	3989,65	3472,84	СТ РК 1015-2000
16	Железо общее	мг/дм^3	менее 0,05	0,536	0,821	ГОСТ 31870-2012
17	Медь	мг/дм^3	0,018	0,013	0,014	ГОСТ 31870-2012

1	2	3	4	5	6	7
18	Свинец	мг/дм^3	0,008	0,074	0,006	ГОСТ 31870-2012
19	Цинк	мг/дм^3	0,006	0,012	0,031	ГОСТ 31870-2012
20	Кадмий	мг/дм^3	менее 0,0001	0,0020	менее 0,0001	ГОСТ 31870-2012
21	Сухой остаток	мг/дм^3	49685,79	43228,85	32936,24	ГОСТ 26449.1-85
22	Жесткость общая	мг-экв/дм^3	179,0	192,0	215,0	ГОСТ 31954-2012
23	Кальций	мг/дм^3	432,0	464,0	373,0	ГОСТ 31870-2012
24	Магний	мг/дм^3	21453,0	3218,0	2596,0	ГОСТ 31870-2012
25	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	558,4	408,2	336,4	ГОСТ 31957-2012
26	Никель	мг/дм^3	0,013	0,022	0,017	ГОСТ 31870-2012

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0079

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, д.20,н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (подземная)
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   Фоновые скважины:
   - скважина № 1 (лаб.№ 113/26)
   - скважина № 2 (лаб.№ 114/26)
   - скважина № 3 (лаб.№ 115/26)
5. Дата отбора: 16.02.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 17.02 - 23.02.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 15,0-19,6; 19,0-22,6; 19,6-22,4
   - влажность, W (%): 66-70; 52-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-740
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация			НД на метод определения
			скв.№ 1	скв.№ 2	скв.№ 3	
1	Уровень грунтовых вод	м	7,8	7,7	7,7	СТ РК 2.199-2010
2	Температура	°С	11	12	11	СТ РК 3060-2017, п.4.1
3	pH	ед. pH	7,41	7,16	7,48	ГОСТ ISO 10523-2017
4	Нефтепродукты	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
5	Азот аммонийный	мг/дм^3	14,23	15,48	17,22	ГОСТ 33045-2014,п.5
6	Нитриты	мг/дм^3	0,026	0,032	0,104	ГОСТ 33045-2014,п.6
7	Нитраты	мг/дм^3	69,81	146,38	113,07	ГОСТ 33045-2014,п.9
8	Взвешенные вещества	мг/дм^3	8967,0	1291,0	6615,0	ГОСТ 26449.1-85, п.2
9	Фенолы	мг/дм^3	0,0008	0,0009	0,0008	СТ РК 2359-2013
10	СПАВ	мг/дм^3	0,21	0,22	0,21	KZ.07.00.01694-2018
11	Хлориды	мг/дм^3	24158,37	32412,25	23612,33	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
12	Сульфаты	мг/дм^3	3808,42	3697,15	3469,87	СТ РК 1015-2000
13	Железо общее	мг/дм^3	менее 0,05	0,487	0,759	ГОСТ 31870-2012
14	Сухой остаток	мг/дм^3	49104,09	40229,60	30560,60	ГОСТ 26449.1-85,п.3.1
15	Жесткость общая	ммоль/дм^3	189,0	196,0	215,0	ГОСТ 31954-2012,п.4
16	Кальций	мг/дм^3	426,0	467,0	382,0	ГОСТ 31870-2012
17	Магний	мг/дм^3	20154,0	3246,0	2758,0	ГОСТ 31870-2012
18	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	557,3	407,2	338,4	ГОСТ 31957-2012, п.5

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова
Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева
Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова
Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец
МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

1	2	3	4	5	6
17	Магний	мг/дм^3	615,36	322,47	ГОСТ 31870-2012
18	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	419,21	553;17	ГОСТ 31957-2012, п.5

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019955

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

KZ.T.03.1460
TESTING

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0013

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т. Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 1, производственные стоки: до очистки (лаб. № 116/26)
5. Дата отбора: 16.02.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 17.02 - 23.02.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 18,0-19,6; 16,2-22,6; 18,0-21,6
   - влажность, W (%): 66-70; 52-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-740
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,54	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	479,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	г/дм^3	12,21	ГОСТ 26449.1-85
4	СПАВ	мг/дм^3	0,22	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	0,11	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,32	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	191,29	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	126,35	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,356	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	0,88	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	0,12	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	3,4	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	БПК$_п$	мг/дм^3	6,08	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	87,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от БПК$_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0014

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 4, хоз.бытовые стоки: до очистки (лаб. № 117/26)
5. Дата отбора: 16.02.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 17.02 - 23.02.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 18,0-19,6; 16,2-22,6; 18,0-21,6
   - влажность, W (%): 66-70; 52-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-740
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,25	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	199,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,061	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,47	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	2,97	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	177,45	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	197,64	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,068	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	4,42	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	0,12	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	36,4	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	$БПК_п$	мг/дм^3	5,96	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	69,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от $БПК_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0015

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 118/26)
5. Дата отбора: 16.02.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 17.02 - 23.02.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 18,0-19,6; 16,2-22,6; 18,0-21,6
   - влажность, W (%): 66-70; 52-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 716-740
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	8,15	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	43,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,5	0,058	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,22	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	2,27	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	169,83	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	149,25	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,051	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	1,9	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	0,42	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	19,8	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	$БПК_{п}$	мг/дм^3	100	6,55	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	89,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от $БПК_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

KZ.T.03.1460
TESTING

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ №

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 544/26)
5. Дата отбора: 05.05.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 06.05 – 14.05.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 19,0-20,0; 19,0-23,0; 21,2-23,4
   - влажность, W (%): 63-70; 59-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 723-732
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	7,86	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	121,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,5	0,032	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,26	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	4,16	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	175,0	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	103,69	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,053	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	2,65	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	1,5	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	27,6	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	$БПК_п$	мг/дм^3	100	5,76	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	20,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от $БПК_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 з.д.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0288

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н "Нұра", Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т. Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 1, производственные стоки: до очистки (лаб. № 542/26)
5. Дата отбора: 05.05.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 06.05 - 14.05.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 19,0-20,0; 19,0-23,0; 21,2-23,4
   - влажность, W (%): 63-70; 59-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 723-732
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	6,14	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	169,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	г/дм^3	31,34	ГОСТ 26449.1-85
4	СПАВ	мг/дм^3	0,21	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	0,41	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,111	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	262,5	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	4,11	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,239	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	1,77	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	0,21	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	4,4	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	БПК$_п$	мг/дм^3	1,10	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	20,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от БПК$_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 з.у.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0287

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, д.20,н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода природная (подземная)
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   Фоновые скважины:
   - скважина № 1 (лаб.№ 539/26)
   - скважина № 2 (лаб.№ 540/26)
   - скважина № 3 (лаб.№ 541/26)
5. Дата отбора: 05.05..2026 г.
6. Дата проведения анализа: 06.05 - 14.05.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ МЗ РК от 20.02.2023 г. № 26
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 19,0-20,0; 19,0-23,0; 21,2-23,4
   - влажность, W (%): 63-70; 59-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 723-732
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация			НД на метод определения
			скв.№ 1	скв.№ 2	скв.№ 3	
1	Уровень грунтовых вод	м	7,8	7,7	7,8	СТ РК 2.199-2010
2	Температура	°С	12	12	11	СТ РК 3060-2017, п.4.1
3	pH	ед. pH	7,53	7,28	7,33	ГОСТ ISO 10523-2017
4	Нефтепродукты	мг/дм^3	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	ГОСТ 31953-2012
5	Азот аммонийный	мг/дм^3	13,87	16,03	16,58	ГОСТ 33045-2014,п.5
6	Нитриты	мг/дм^3	0,028	0,035	0,112	ГОСТ 33045-2014,п.6
7	Нитраты	мг/дм^3	61,59	139,87	118,24	ГОСТ 33045-2014,п.9
8	Взвешенные вещества	мг/дм^3	9106,0	1187,0	6812,0	ГОСТ 26449.1-85, п.2
9	Фенолы	мг/дм^3	0,0006	0,0008	0,0007	СТ РК 2359-2013
10	СПАВ	мг/дм^3	менее 0,2	0,21	менее 0,2	KZ.07.00.01694-2018
11	Хлориды	мг/дм^3	23954,17	34102,21	22932,43	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
12	Сульфаты	мг/дм^3	3756,32	3628,65	3547,81	СТ РК 1015-2000
13	Железо общее	мг/дм^3	менее 0,05	0,492	0,784	ГОСТ 31870-2012
14	Сухой остаток	мг/дм^3	49715,29	41784,16	29873,34	ГОСТ 26449.1-85,п.3.1
15	Жесткость общая	ммоль/дм^3	191,0	201,0	223,0	ГОСТ 31954-2012,п.4
16	Кальций	мг/дм^3	431,2	472,5	394,1	ГОСТ 31870-2012
17	Магний	мг/дм^3	21012,3	3171,4	2672,1	ГОСТ 31870-2012
18	Гидрокарбонаты	мг/дм^3	561,3	409,4	326,9	ГОСТ 31957-2012, п.5

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова
Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева
Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова
Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец
МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас»

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача публикаций является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0290

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетскй район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 2, на выходе в поля испарения: после очистки (лаб. № 544/26)
5. Дата отбора: 05.05.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 06.05 – 14.05.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 19,0-20,0; 19,0-23,0; 21,2-23,4
   - влажность, W (%): 63-70; 59-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 723-732
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормы ПДС	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	не норм.	7,86	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	50,0	47,0	СТ РК 2015-2 10
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	1,6	0,032	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,5	0,26	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	3,0	2,86	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,05	менее 0,02	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	200,0	175,0	ГОСТ 26449.1-85, п.9.1
8	Сульфаты	мг/дм^3	200,0	103,69	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,3	0,053	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	2,0	1,89	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	1,0	0,87	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	20,0	18,6	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	БПК$_п$	мг/дм^3	100	5,76	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	100	20,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от БПК$_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова

Исполнитель _____ Г.М. Жарская

Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева

Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова

Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец

МП

Испытательный центр «ЭкоЛюкс-Ас» БИН 090640019958

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 з.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

ПРОТОКОЛ № 0289

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, р-н “Нұра”, Проспект Тұран, зд.20, н.п.12
2. Основание: договор № 1160877/2025/2 от 26.12.2025 г.
3. Наименование объекта: вода сточная
4. Место отбора: Атырауская область, Махамбетский район, Уральское шоссе, 5 км. Атырауское НУ НПС им. Т Касымова (5 км от г. Атырау)
   - КНС № 4, хоз.бытовые стоки: до очистки (лаб. № 543/26)
5. Дата отбора: 05.05.2026 г.
6. Дата проведения анализа: 06.05 - 14.05.2026 г.
7. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
8. НД на объект: Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 г. № 63
9. Условия проведения испытаний:
   - температура, t (^{0}C): 19,0-20,0; 19,0-23,0; 21,2-23,4
   - влажность, W (%): 63-70; 59-71; 59-73
   - атмосферное давление, Р (мм.рт.ст.): 723-732
10. Дополнительная информация (по требованию заказчика)
11. Результаты:

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Фактическая концентрация	НД на метод определения
1	pH (водородный показатель)	ед. pH	7,79	ГОСТ ISO 10523-2017
2	Взвешенные вещества	мг/дм^3	270,0	СТ РК 2015-2010
3	Нефтепродукты	мг/дм^3	0,043	СТ РК 2014-2010
4	СПАВ	мг/дм^3	0,47	KZ.07.00.01694-2018
5	Фосфаты	мг/дм^3	5,47	KZ.07.00.01712-2018
6	Фенолы	мг/дм^3	0,047	KZ.07.00.01705-2018
7	Хлориды	мг/дм^3	105,0	ГОСТ 26449.1-85, п.9 1
8	Сульфаты	мг/дм^3	78,18	СТ РК 1015-2000
9	Железо общее	мг/дм^3	0,059	СТ РК 2318-2013
10	Нитраты	мг/дм^3	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014, п.8
11	Нитриты	мг/дм^3	0,06	ГОСТ 33045-2014, п.7
12	Азот аммонийный	мг/дм^3	19,4	ГОСТ 33045-2014, п.5
13	$БПК_п$	мг/дм^3	2,29	KZ.07.00.01229-2015
14	ХПК	мг/дм^3	40,0	СТ РК 1322-2005

Примечание: БПКп*- теоретический расчет от $БПК_5$

Исполнитель _____ Е.М. Мухамедьярова
Исполнитель _____ Г.М. Жарская
Исполнитель _____ Д.Я. Кудрявцева
Инженер СМ _____ Ж.Ю. Кириллова
Начальник ИЦЭМ _____ Н.Н. Ференец
МП

Результаты испытаний распространяются только на образцы, подвергнутые испытаниям
Протокол испытаний не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЦЭМ
Выдача дубликатов является платной услугой
Конец протокола

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр., 55 здание
тел/факс (71645)7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

АКТ №

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор № 1056096/2025/1 от. 03.02.2025
3. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им. Т. Касымова
4. Дата отбора: 03.03.2025
5. НД на метод отбора: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
6. Цель исследования: экологический мониторинг
7. Метеорологические параметры:

- температура, t (^{0}C): -5
- влажность, W (%): 83
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 768
- скорость ветра, (м/сек): 3

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	Время отбора	Объем пробы, дм^3	Вид анализа
1		Наблюдательная скважина А1		1,5+1,0	Химический
2		Наблюдательная скважина А2		1,5+1,0	Химический
3		Наблюдательная скважина А6		1,5+1,0	Химический
4		Наблюдательная скважина А7		1,5+1,0	Химический
5		Наблюдательная скважина №3		1,5+1,0	Химический
6		Наблюдательная скважина №4		1,5+1,0	Химический
7		Наблюдательная скважина №5		1,5+1,0	Химический
8		Наблюдательная скважина№8	сух	1,5+1,0	Химический
9		Наблюдательная скважина№9	сух	1,5+1,0	Химический
10		Наблюдательная скважина№10	сух	1,5+1,0	Химический

11		Наблюдательная скважина№11		1,5+1,0	Химический
12		Наблюдательная скважина №12		1,5+1,0	Химический
13		Наблюдательная скважина №Н1		1,5+1,0	Химический
14		Наблюдательная скважина №Н2		1,5+1,0	Химический
15		Фоновая скважина №1		1,5+1,0	Химический
16		Фоновая скважина №2		1,5+1,0	Химический
17		Фоновая скважина№3		1,5+1,0	Химический
18		КНС№1 хоз бытовые стоки		1,5+1,0	Химический
19		КНС№4 производственные стоки		1,5+1,0	Химический
20		КНС№2 на выходе в поля испарения		1,5+1,0	Химический

Проба отобрана: эколог Адамбаев Т.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации Нач. НПС Ермекбаев Ж.М.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб воздуха

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Наименование продукции: Атмосферный воздух
4. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им Т. Касымова
5. Дата отбора 16.02.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(^{0}C): +5
- влажность, W (%): 93
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 758
- скорость движения воздуха, (м/сек): 5

Дополнительная информация по требованию заказчика: _____

№ п/п	Место отбора	Количество точек	Количество замеров
	Каре рез. парк подветренная сторона	1	5
	Каре рез. парк наветренная сторона	1	5

Замеры проводились: эколог Ахметбаев Г.М

Замеры проводились в присутствии представителя организации: Зам нач НПС им Т. Касымова Ахметов В.Т.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб воздуха

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Наименование продукции: Атмосферный воздух
4. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им. Т. Касымова
5. Дата отбора 18.02.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(^{0}C): +1
- влажность, W (%): 64
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 758
- скорость движения воздуха, (м/сек): 6

Дополнительная информация по требованию заказчика: _____

№ п/п	Место отбора	Количество точек	Количество замеров
	Подветренная сторона	2	7
	Наветренная сторона	2	7

Замеры проводились: эколог Ндамбаев Г.М

Замеры проводились в присутствии представителя организации: Зам нач НПС им Т.Касымова Ахметов Б.Т.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб выбросов промышленных предприятий в атмосферу

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Наименование продукции: выбросы промышленных предприятий в атмосферу
4. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им. Т. Касымова
5. Дата и время отбора 16.02.2026 - 18.02.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(^{0}C): +1
- влажность, W (%): 64
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 758
- скорость движения воздуха, (м/сек): 5

№ п/п	Место отбора		Количество точек	Количество замеров
	Котельная	18.02.26	1	4
	Печь подогрева нефти	не раб	1	5
	Печь подогрева нефти	не раб	1	5
	Печь подогрева нефти	не раб	1	5
	Печь подогрева нефти	не раб.	1	5
16.02.26	Зачистка резервуров	N7	1	3

Проба отобрана: эколог Адалбаев Г.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации: Зам нач НПС им Т.Касымова Адилов К.С.

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

KZ.T.03.1460
TESTING

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт обора пробы воды

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2.Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им Т. Касымова
4.Дата отбора: 16.02.2026
5. НД на метод отбора: _____
6.Цель исследования: эколог мониторинг
7. Метеорологические параметры
- температура, t(^{0}C): +6
- влажность, W (%): 93
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 758
- скорость ветра, (м/сек): 5

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	Время отбора	Объем пробы, дм3 (тара)	Конс-ция	Вид анализа	Примечание (Условия доставки)
		Наблюдательная скважина А1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А6		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А7		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №3		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №4	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №5	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №12		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина Н1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ

		Наблюдательная скважина Н2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №8	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №9	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №10	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №11	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №3		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №1 хоз. быт. стоки		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №4 Производ. Стоки		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №2 на выходе поля испарения		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ

Примечание: * - стекло

Проба отобрана: эколог Адильбаев Г.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации Зам нач НИС по Т. Касымова Ахмедова Ю.Г.

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

KZ.T.03.1460
TESTING

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб выбросов промышленных предприятий в атмосферу

1. Наименование и адрес заказчика: АО „КазТрансОйл" г. Астана, проспект Туран 20
2. Основание: договор. №160877/2025/2 от. 26.12.2025 г.
3. Наименование продукции: выброс промышленных предприятий в атмосферу
4. Место отбора Атырауское нефтепроводное управление, НПС им. Т. Кашлагова
5. Дата и время отбора 06.03.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(^{0}C): +2
- влажность, W (%): 79
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 765
- скорость движения воздуха, (м/сек): 3

№ п/п	Место отбора	Количество точек	Количество замеров
	печи подогреви нефти №2	1	

Проба отобрана: эколог Адамбаев Г.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации: Зам нач НПС Шакиров В.Г.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб воздуха

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Наименование продукции: Атмосферный воздух
4. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им. Т. Касымова
5. Дата отбора 05.05.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(°C): +20
- влажность, W (%): 43
- атмосферное давление. (мм.рт.ст.): 754
- скорость движения воздуха, (м/сек): 6

Дополнительная информация по требованию заказчика: _____

№ п/п	Место отбора	Количество точек	Количество замеров
	Подветренная сторона	2	7
	Наветренная сторона	2	7

Замеры проводились: эколог Адамбаев Г. М

Замеры проводились в присутствии представителя организации: Зам нач НПС им Т. Касымова Касенов Б.Т.

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

KZ.T.03.1460
TESTING

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт
отбора проб воздуха

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Наименование продукции: Атмосферный воздух
4. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им Т. Касымова
5. Дата отбора 05.05.2026
6. НД на метод отбора: _____
7. Метеорологические характеристики:
- температура, t(^{0}C): +20
- влажность, W (%): 43
- атмосферное давление. (мм рт.ст.): 754
- скорость движения воздуха, (м/сек): 6

Дополнительная информация по требованию заказчика: _____

№ п/п	Место отбора	Количество точек	Количество замеров
	Каре рез. парк подветренная сторона	1	5
	Каре рез. парк наветренная сторона	1	5

Замеры проводились: эколог Адамбаев Г.М

Замеры проводились в присутствии представителя организации: Зам нач НПС им Т. Касымова Кенесов Б.Г.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт обора проб почвы

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2.Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им Т.Касымова
4.Дата отбора: 06.05.2026
5. НД на метод отбора: _____
6.Цель исследования: Экологический мониторинг
7. Метеорологические параметры
- температура, t(^{0}C): +20
- влажность, W (%): 43
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 754
- скорость ветра, (м/сек): 6

№ п/п	Лаб.№	Место отбора	Время отбора	Вес пробы, кг (тара)	Вид анализа	Примечание
		Северная сторона		1,0	Хим.	
		Восточная сторона		1,0	Хим.	
		Южная сторона		1,0	Хим.	
		Западная сторона		1,0	Хим.	
		Полигон врем хранения нефтешлам северная сторона		1,0	Хим.	
		Полигон врем хранения нефтешлам восточная сторона		1,0	Хим.	
		Полигон врем хранения нефтешлам южная сторона		1,0	Хим.	
		Полигон врем хранения нефтешлам западная сторона		1,0	Хим.	
		Поля испарения северная сторона		1,0	Хим.	
		Поля испарения восточная сторона		1,0	Хим.	

		Поля испарения южная сторона		1,0	Хим.	
		Поля испарения западная сторона		1,0	Хим.	

Проба отобрана: Инспектор Адамбаев Г.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации Зам. нач. ИЦС им Т. Касенова Даниярова Д.Г.

KZ.T.03.1460
TESTING

ТОО «ЭкоЛюкс-Ас»
Испытательный центр
(стационарный/мобильный)
экологического мониторинга

г. Степногорск, 7 мкр, 55 зд.
тел./факс 8 (71645) 7-31-50, e-mail: office@ekoluks-as.kz

Акт обора пробы воды

1. Наименование и адрес заказчика: АО «КазТрансОйл», г.Астана, проспект Тұран, 20
2. Основание: договор №1160877/2025/2 от 26.12.2025г.
3. Место отбора: Атырауское нефтепроводное управление, НПС им Т. Касымова
4. Дата отбора: 05.05.2026
5. НД на метод отбора: _____
6. Цель исследования: экологич. монитр.
7. Метеорологические параметры
- температура, t(^{0}C): +20
- влажность, W (%): 43
- атмосферное давление, (мм.рт.ст.): 754
- скорость ветра, (м/сек): 6

№ п/п	Лаб. №	Место отбора	Время отбора	Объем пробы, дм3 (тара)	Конс-ция	Вид анализа	Примечание (Условия доставки)
		Наблюдательная скважина А1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А6		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина А7		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №3		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №4	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №5	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №12		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина Н1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ

		Наблюдательная скважина Н2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №8	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №9	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №10	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Наблюдательная скважина №11	сух	1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №1		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №2		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		Фоновая скважина №3		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №1 хоз. быт. стоки		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №4 Производ. Стоки		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ
		КНС №2 на выходе поля испарения		1,5+1,0(2)*	Согласно НД	Хим.	СХВ

Примечание: * - стекло

Проба отобрана: эколог Адамбаев Б.М

Проба отобрана в присутствии представителя организации Заведующая КНС Аман Т. Касымова

Адамбаев Б.М.

№: KZ20VCZ14621617

Акимат Атырауской области

Акимат Атырауской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов II категории

(наименование оператора)

Акционерное общество "КазТрансОйл",010000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г.АСТАНА, РАЙОН НҰРА, Проспект Тұран, здание № 20, Нежилое помещение 12
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970540000107

Наименование производственного объекта: проект «Нефтеперекачивающая станция (НПС) имени «Т.Касымова» Атырауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл»

Местонахождение производственного объекта:

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, Уральское шоссе 5 км,

АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, АТЫРАУСКАЯ ОБЛАСТЬ, МАХАМБЕТСКИЙ РАЙОН, Уральское шоссе 5 км,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году 982,12546 тонн
в 2026 году 7567,47001 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 2025 году 18,41252 тонн
в 2026 году 69,783 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 2025 году 636,39900 тонн
в 2026 году 5196,140 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 2025 году _____ тонн
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 2025 году _____ тонн
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

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 17.11.2025 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 руководителя уп** **Калиева Нургуль Сугирбаевна**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при на

Место выдачи: Г.АТЫРАУ **Дата выдачи:** 17.11.2025 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.

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
2026	Нефтеперекачивающая станция (НПС) имени Т. Касымова Атыраускогo НУ АО "КазТрансОйл"	(0602) Бензол (64)	6,647092765	24,6933391163	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 2025 год							
Всего:							67,835
1							
2025	1	Азот нитритный	11,4	100	1	11,4	0,1
2025	1	Азот аммонийный	11,4	100	20	228	2
2025	1	Фосфаты	11,4	100	3	34,2	0,3
2025	1	Железо общее	11,4	100	0,3	3,42	0,03
2025	1	ХПК	11,4	100	100	1140	10
2025	1	БПКполн.	11,4	100	100	1140	10
2025	1	Фенолы	11,4	100	0,05	0,57	0,005
2025	1	Хлориды	11,4	100	200	2280	20
2025	1	Сульфаты	11,4	100	200	2280	20
2025	1	Взвешенные вещества	11,4	100	50	570	5
2025	1	Азот нитратный	11,4	100	2	22,8	0,2
2025	1	Нефтепродукты	11,4	100	1,5	17,1	0,15
2025	1	СПАВ	11,4	100	0,5	5,7	0,05
на 2026 год							
Всего:							69,783
1							
2026	1	Взвешенные вещества	11,4	100	50	570	5
2026	1	Сульфаты	11,4	100	200	2280	20
2026	1	ХПК	6,613	20	17,2	113,757	0,344
2026	1	Железо общее	6,613	20	0,16	1,058	0,003

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	1	Хлориды	11,4	100	200	2280	20
2026	1	Азот нитратный	11,4	100	2	22,8	0,2
2026	1	Фенолы	11,4	100	0,05	0,57	0,005
2026	1	СПАВ	11,4	100	0,5	5,7	0,05
2026	1	Нефтепродукты	11,4	100	1,5	17,1	0,15
2026	1	Нефтепродукты	6,613	20	0,059	0,39	0,001
2026	1	Азот нитритный	11,4	100	1	11,4	0,1
2026	1	БПКполн.	11,4	100	100	1140	10
2026	1	Фосфаты	11,4	100	3	34,2	0,3
2026	1	Азот аммонийный	11,4	100	20	228	2
2026	1	ХПК	11,4	100	100	1140	10
2026	1	Сульфаты	6,613	20	20	132,275	0,4
2026	1	Хлориды	6,613	20	10	66,138	0,2
2026	1	Железо общее	11,4	100	0,3	3,42	0,03
2026	1	Взвешенные вещества	6,613	20	50	330,688	1

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

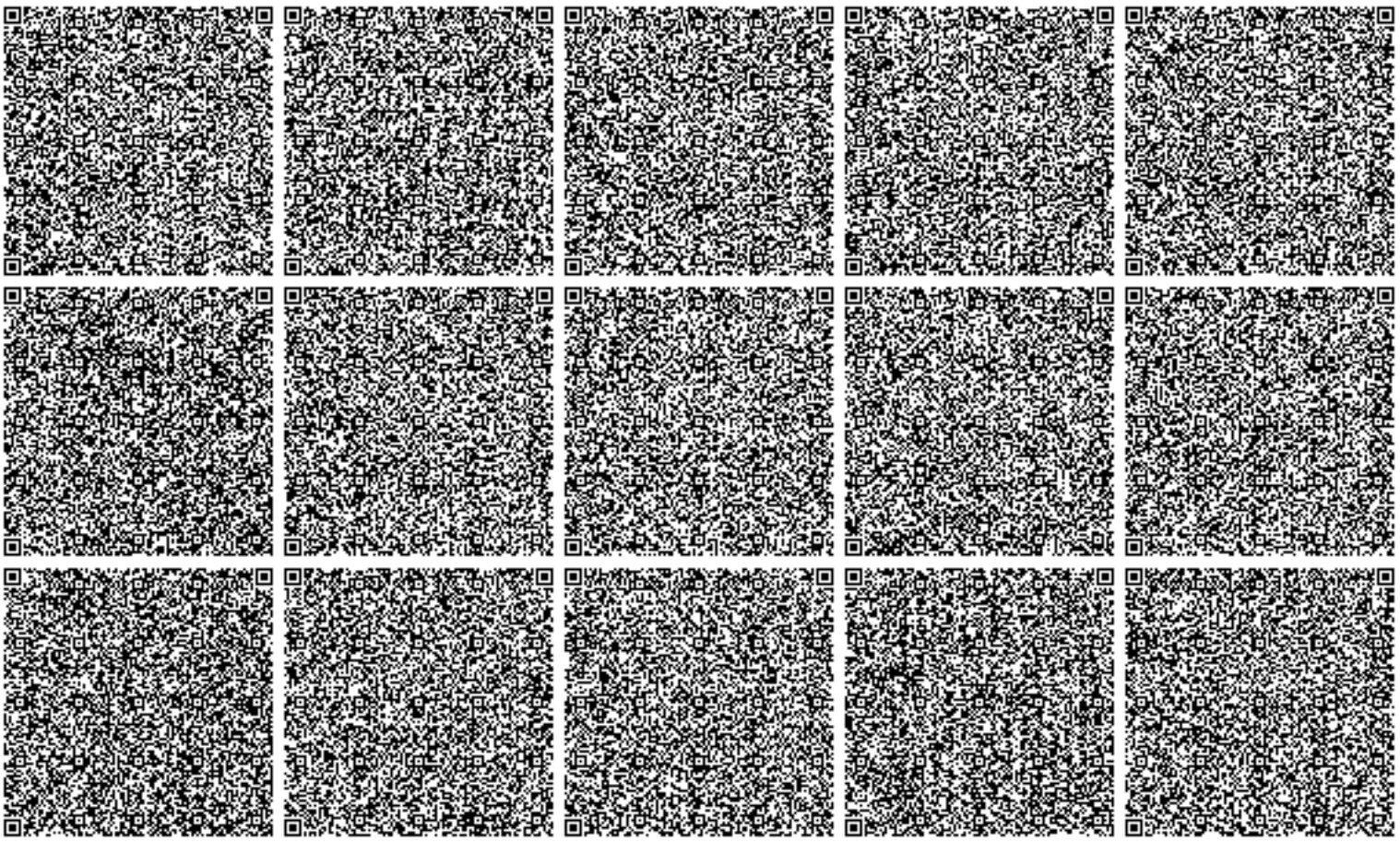
Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				5161,903
«НПС имени Т. Касымова. Реконструкция РВС 20000 м3 №7» (строительство)				
2025	«НПС имени Т. Касымова. Реконструкция РВС 20000 м3 №7» (строительство)	Отходы строительных материалов	Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах)	1,627
2025	«НПС имени Т. Касымова. Реконструкция РВС 20000 м3 №7» (строительство)	Металлолом	Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах)	0,92
2025	«НПС имени Т. Касымова. Реконструкция РВС 20000 м3 №7» (строительство)	Твердые бытовые отходы	Складируются в специальных установленных местах (промаркированных контейнерах)	0,293

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.Строгое соблюдение нормативов эмиссии, установленные настоящим разрешением и проектом нормативов эмиссии в окружающую среду; 2. Соблюдать условия экологического разрешения согласно статьи 106 Экологического кодекса Республики Казахстан; 3. Соблюдать нормативы эмиссии выданные в экологическом разрешении согласно статьи 39, 106, 202 Экологического кодекса Республики Казахстан; 4. Соблюдать программу производственного экологического контроля; 5. Согласно статьи 125 Экологического кодекса РК выполнять план мероприятий по охране окружающей среды; 6. Соблюдать сроки и требования временного складирования отходов согласно статьи 320, 350 Экологического кодекса Республики Казахстан; 7. Запрещается накопление отходов с превышением сроков не более шестимесяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий). 8.Невыполнение условия экологического разрешения, а также нанесение вреда окружающей среде и здоровью населения, будет основанием для принятия мер в соответствии с законами Республики Казахстан; 9.Предоставление в Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды отчет о выполнении программы производственного контроля (ПЭК) и программы управления отходов (ПУО) в установленные сроки. 10.Предоставление в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Атырауской области отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды на 2025-2026 гг. в бумажном и в электроном виде (ekspertizyupr@mail.ru) - ежегодно. 11.Операторы объектов I и (или) II категорий обязаны обеспечить соблюдение экологических нормативов для сброса, установленных вэкологическом разрешении. 12. Соблюдать нормативы эмиссии выданные в экологическом разрешении согласно статьи 216 Экологического кодекса Республики Казахстан; 13.Организовать в обязательном порядке посадку древесно-кустарниковых насаждений в свободной от застройки территории и (или) санитарно-защитной зоне.



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.