

Утверждаю:
Начальник Атырауского
нефтепроводного управления
АО «КазТрансОйл»

Джулдасов А.Д.

«22» 09 2021 г.

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

Заместитель директор (проектирование)
Центр исследования и разработок АО «КазТрансОйл»

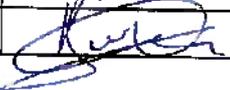


Н.О. Тургумбаев

Алматы – Атырау
2021

Handwritten signature

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ (ЗВ), отводимых со сточными водами на поля испарения нефтеперекачивающей станции (НПС) им.Т.Касымова Атырауского нефтепроводного управления (АНУ) акционерного общества (АО) «КазТрансОйл» выполнен филиалом «Центр исследований и разработок АО «КазТрансОйл» (Приложение А. Государственная лицензия на выполнение работ и услуг в области окружающей среды №02007Р от 09.07.2018 г.).

Настоящий проект выполнен в целях определения условий сброса загрязняющих веществ на поля испарения, исходя из принятых технических и технологических решений системы водоотведения НПС им.Т.Касымова.

При выполнении настоящей работы были произведены сбор и анализ информации по использованию НПС водных ресурсов, источниками формирования хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых сточных вод, сбрасываемых на поля испарения, их количественным и качественным характеристикам, состоянию водоохраной деятельности станции.

Проект разработан в соответствии с природоохранными законодательными и нормативными требованиями Республики Казахстан. Нормирование загрязняющих веществ выполнено в соответствии с требованиями Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ (ЗВ) предложены по следующим веществам: взвешенные вещества, хлориды, сульфаты, азот аммонийный, азот нитратный, азот нитритный, фосфаты, фенолы, нефтепродукты, СПАВ, ХПК, БПК_п, железо общее.

НДС для НПС им.Т.Касымова разработаны сроком на три года с 2021 по 2023 гг.

В предыдущем проекте не были учтены объемы отвода производственных сточных вод после проведения гидравлических испытаний технологического оборудования, трубопроводов и РВС, работ по замене участков магистральных нефтепроводов, которые поступают на очистные сооружения НПС им.Т.Касымова. В связи с этим увеличился объем водоотведения на поля испарения. Учитывая изменившиеся условий водохозяйственного баланса предприятия, НДС подлежат корректировке с учетом уточнения мониторинговых данных и экологической ситуации в районе расположения полей испарения.

В расчетные условия для определения величин НДС включены технические, технологические данные канализационных очистных сооружений (КОС), а также объем и состав сточных вод.

В составе проекта дополнены мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций, предложен график контроля над соблюдением нормативов.

В целом на поля испарения НПС им.Т.Касымова, при условии задействования всех

технологических объектов, т.е. работы станции в полном объеме, ежегодно должны сбрасываться сточные воды в объеме **100,0 тыс.м³/год**, содержащие легко окисляемую органику, растворимые минеральные соли, азотосодержащие вещества.

В данном документе установлены следующие нормативы сбросов ЗВ, отводимых со сточными водами на поля испарения на период 2021-2023 годы:

Наименование загрязняющих веществ	Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2021-2023 годы				
	Предлагаемая концентрация ЗВ в сточных водах, мг/дм ³	Расход сточных вод		Сброс	
		м ³ /час	тыс.м ³ /год	г/час	т/год
Взвешенные вещества	100	11,4	100,0	1140	10
Азот аммонийный	33,0			376,2	3,3
Азот нитратный	1,0			11,4	0,1
Азот нитритный	1,0			11,4	0,1
Нефтепродукты	1,5			17,1	0,15
СПАВ	0,5			5,7	0,05
БПКполн.	120			1368	12
ХПК	80			912	8
Фенолы	0,05			0,57	0,005
Сульфаты	150			1710	15
Фосфаты	1,0			11,4	0,1
Хлориды	1000			11400	100
Железо общее	0,5			5,7	0,05
ИТОГО:					

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 рН, прозрачность, температура и прочие, 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», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

СОДЕРЖАНИЕ

	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	3
	АННОТАЦИЯ	4
	СОДЕРЖАНИЕ	6
	ВВЕДЕНИЕ	8
1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
	1.1. Физико-географические условия	9
	1.2. Сведения о предприятии	12
	1.3. Вспомогательные объекты	15
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	17
	2.1 Источник водоснабжения	17
	2.2 Система водоснабжения	18
	2.3 Качество воды	20
	2.4 Водоотведение	20
	2.5 Объемы водопотребления и водоотведения	22
3	КОМПЛЕКС ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ	24
	3.1. Сооружения очистки производственно-ливневой сточной воды	24
	3.2. Станция очистки хоз-бытовых сточных вод	26
4	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД	27
	4.1 Краткая геолого-минералогическая характеристика подземных вод в районе полей испарения	28
	4.2 Качество сточных вод	30
	4.3 Эффективность степени очистки сточных вод	33
	4.4 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды	35
	4.5 Расчет водного баланса	38
5	РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ	40
	5.1 Методика расчета НДС	40
	5.2 Исходные параметры для расчета НДС	40
	5.3 Результаты расчета НДС	41
6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД	44
7	КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НДС	47
8	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС	48
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	50
	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 им.Т.Касымова и полей испарения	

В	Ситуационный план, схема водоснабжения, схема канализации, схема отбора проб и скважин НПС им.Т.Касымова	
Г	Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	
Д	Разрешение на спецводопользование	
Е	Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения №KZ08VUV0003957 от 12.03.2021 г.	
Ж	Паспорт очистных сооружений	
З	Государственная лицензия и аттестат аккредитации испытательного центра ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик»	
И	Результаты анализа воды наблюдательных, фоновых скважин, а также сточных вод до, после очистки и при выпуске в поля испарения НПС им.Т.Касымова за 2018 - 2020 гг	

ВВЕДЕНИЕ

В основу настоящего проекта приняты исходные данные, представленные Атырауским нефтепроводным управлением и нефтеперекачивающей станцией им.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 июля 2003 года № 481-III;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63);
- Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов допустимых сбросов в водные объекты (НДС) для предприятий. Алматы, 1992 г.;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174;
- 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», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года № 162-п «Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды»;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий»;
- 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 им.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 им.Т.Касымова складывается из следующих метеорологических условий, приведенных в таблице 1.1.

Таблица 1.1. - Метеорологические условия промплощадки НПС им.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	172 мм
Средняя годовая относительная влажность воздуха	65 %.

1.1.2 Рельеф и гидрографическая характеристика

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

Наиболее распространенный тип рельефа в районе площадки – морская новокаспийская равнина, сложенная илистыми глинами, тонкозернистыми и слабглинистыми 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 им.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 Актыбинской 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 4,0км; западнее, на расстоянии 2,5 км, расположено русло протоки Черная Речка. В северной части территории, в субширотном направлении, отмечается сухое русло, с глубиной эрозионного вреза до 2 м, соединяющееся с руслом протоки Черная Речка.

1.2 Сведения о предприятии

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

Общая занимаемая территория составляет 1190 тыс. м² (1700м x 700м), на которой расположены, непосредственно:

- НПС им.Т.Касымова;
- база производственного обеспечения (БПО) участок хозяйственного обслуживания (УХО);
- цех технологического транспорта и спецтехники (ЦТТиСТ);
- УЭХЗ, АВП, УАСУ, УПСИиМО, ЦХЛ
- водопроводные очистные сооружения (ВОС);
- западное управление операторских услуг (ЗУОУ).

Основные производственные задачи НПС им.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, который осуществляет очистку трубопровода от посторонних фракций;
- печами подогрева нефти;
- железнодорожной эстакадой;
- системами водо 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 технической воды «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, а 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 резервуарного парка 220000 м³.

Резервуары вертикальные, стальные, покрыты светоотражающим двухкомпонентным, универсальным эпоксидным материалом. Резервуары № 8, 9, 11, 14, 15, 16 оборудованы понтонами, резервуар №13 оборудован плавающей крышей. Все резервуары оснащены непромерзающими дыхательными клапанами типа КДС-1000, КДС-1500, КДС-2000, ПП-500.

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 находится в работе, три – в резерве.

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

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;
- Сливы - наливные насосные станции - предназначенные для отпуска и слива нефти на сливо – наливных железнодорожных эстакадах;
- Топливные – обеспечивающие 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.

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

Нефть из резервуаров поступает в подпорную насосную, затем – в магистральную. Далее, в печи подогрева и в магистральный трубопровод.

Печи подогрева работают круглогодично. В качестве топлива используется газ АО «Интергаз Центральная Азия». В качестве резервного топлива используется нефть. Для хранения топлива, предназначенного для подогрева печей, на станции установлены 2 резервуара РГС-75.

Железнодорожная эстакада №1 осуществляет слив, налив нефти, одновременно, в 60 цистерн.

Железнодорожная эстакада №2 - на 30 цистерн.

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 приема и одна 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.

База производственного обслуживания (БПО)

В состав 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 Атырауского нефтепроводного управления.

Для ремонта автотранспорта на площадке имеются:

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

Автозаправочная станция (АЗС) предназначена для заправки автотранспортных средств и спецтехники. На АЗС установлены топливораздаточные колонки – 4 шт. для бензина, 2 – дизтопливо.

На АЗС имеется ливневая канализация, которая самотечно по подземным трубопроводам отводится в дренажный колодец объемом 2 м³. По мере накопления стоки вывозятся на

производственные очистные сооружения НПС им.Т.Касимова.

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 м³, где проходят отстаивание и после чего, подаются на повторное мытье.

Участок хозяйственного обслуживания (УХО)

Занимается текущим и капитальным ремонтом объектов АНУ. На территории УХО 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 западной части страны.

Аварийно-восстановительный пункт (АВП), участок электрохимической защиты (ЭХЗ), участок автоматизированной система управления (УАСУ), участок поверки средств измерений и метрологического обеспечения (УПСИМО), центральный склад (ЦЛ), центральная химическая лаборатория (ЦХЛ) - осуществляют вспомогательные работы всего АНУ.

Ситуационный план, схема водоснабжения и канализации НПС им.Т.Касимова представлены в приложении В.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Источник водоснабжения

На площадке НПС им.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», с расходом воды 500 м³/сут. Врезка магистрального водовода выполнена в водяном колодце ВК-24, откуда по трубе Д300 подается в систему водоснабжения станции. В колодце ВК-24 для измерения расхода воды установлен счетчик марки Krone Optiflux 2300. Вода по напорному водоводу подается на станцию очистки воды. После очистки на фильтрах и обеззараживания очищенная вода отводится в резервуары чистой воды, общей емкостью 600 м³ (два резервуара по 300 м³) с установленными вблизи них фильтрами - поглотителями.

Водоочистные сооружения НПС им.Т.Касымова, производительностью 160 тыс.м³ в год, обеспечивает очистку волжской воды до требований 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», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209.

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;
- пропарки скребка;
- 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 мойку территории железнодорожной эстакады. Для удовлетворения бытовых нужд в подразделениях установлены санитарные приборы, количество которых определено в соответствии с действующими строительными нормами.

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 действующими 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 нефтеперекачивающей станции им. 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 НПС им.Т.Касимова существуют и эксплуатируются:

- система автоматического пенного пожаротушения для резервуаров с нефтью,
- стационарная система пенного пожаротушения (неавтоматическая) для железнодорожной эстакады,
- стационарная система охлаждения резервуаров для нефти и железнодорожной эстакады во время пожара.

Противопожарный запас воды расположен в 2 – х железобетонных резервуарах, объемом 1200 м³ 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, опорной 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, объемом по 1200 м³ 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 им.Т.Касымова осуществляет подачу воды на объекты Атырауского нефтепроводного управления (АНУ), расположенные на территории совместно с 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 16 марта 2015 года №209.

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.

Выполнение работ осуществлялось на основании «Программы производственного мониторинга охраны окружающей среды АНУ АО «КазТрансОйл».

В соответствии с программой производственного мониторинга на НПС им.Т.Касымова производится отбор проб очищенной воды на полный химический анализ. Периодичность выполнения работ - 1 раз в месяц.

2.4 Водоотведение

В соответствии с проектными данными на территории промплощадки НПС им.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 РВСП 10 000м³№14,15,16 самотеком поступает в КНС №5, отводящий коллектор которой подключен к группе резервуаров РВС20000 № 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 им. Т.Касымова производится прием и очистка производственно-вспомогательных сточных вод от НПС «Индер», НПС «Макат» и НПС «Мартыши». На этих станциях сточные воды, самотечной сетью отводятся в сборники объемом 10 м³.

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 (УПТР, Центральный склад и т.д.). Хозяйственно-

бытовые сточные воды от существующих и вновь построенных объектов отводятся в существующую сеть хозяйственной канализации НПС. Сюда же поступают условно-чистые воды котельной при ремонтно-профилактических работах на теплосети (теплоносителем является вода 60-85⁰С).

В настоящее время на НПС им. Т.Касимова производится прием и очистка хозяйственных сточных вод от СПН «Карманова» и НПС «Мартыши». На станциях хозяйственных сточных вод от санитарных приборов зданий, самотечной сетью отводятся в сборники объемом 10 м³ СПН «Карманово» и объемом 20 м³ НПС «Мартыши», с последующим вывозом спецмашиной на дальнейшую очистку, т.е. на очистные сооружения НПС им.Т.Касимова.

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 РК 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 им. Т.Касьмова 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	1,2	0
от НПС «Мартыши»	0	1,3	0
ВСЕГО НА ХОЗБЫТОВЫЕ:	50,0	41,5	11,0
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ:			
Замена участков МН (1000 м ³); Гидравлических испытаний технологического оборудования и трубопроводов (500 м ³); Зачистка, гидроиспытания резервуаров (РВС); Стоки подрядных организации (планКВЛ АНУ 2021-23 гг.)	44,5	44,5	0
Хим.лаборатория	4,5	4,5	0
Котельная (подпитка, заполнение системы; приготовления пара)	21,0	6,5	17,5 (70%)
от НПС «Макат»	0	1,5	0
от НПС «Индер»	0	1,5	0
ВСЕГО НА ПРОИЗВОД.-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ:	70,0	58,5	17,5
ИТОГО	120,0	100,0	28,5

Расчет водопотребления, выполненный по статьям расхода в соответствии с нормативными требованиями, показал, что объем используемой воды на НПС им.Т.Касьмова и производственных подразделений АНУ составит **120,0 тыс. м³/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 100,0 тыс.м³/год.

Объем сточных вод в размере **100,0 тыс.м³/год** следует рассматривать как исходную величину для расчета НДС на 2021 и последующие годы.

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 м³ 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 м³ (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 м³, 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 на шламонакопитель. 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 барботаж – всплывающие пузырьки воздуха захватывают частицы нефтепродуктов и вся эта нефтяная пена, с помощью пеногонного устройства, поступает в сборник уловленной флотации нефтепродуктов.

Нефтеборные 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 м³. 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 дозиметрического устройства.

Расход реагентов составляет: 1 л купороса и 1,5 л известкового молока – на 1 м³ воды. Время реагентной обработки - 10 минут.

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

После реагентной обработки производственная сточная вода подается в 2 отстойника, объемом 60 м³ 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 м³ 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 в шламоборник объемом 60 м³ с последующим вывозом спецмашиной, далее сдаются в специализированные органы по договору.

3.2 Станция очистки хоз-бытовых сточных вод

Станция биологической очистки сточных вод производительностью 100 м³/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 хоз-бытовой канализации НПС, а затем, на сооружения биологической очистки. Хозбытовые сточные воды, сбрасываемые в септики СПН «Карманова» и НПС «Мартыши», 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 здании 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 м². Расчетная нагрузка на площадки составляет 5-6 м³ ила на 1 м³ 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 им.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 противифльтрационных работ тщательно послойно уплотнено. Исходя из гидрогеологической обстановки, поля выполнены с качественным противифльтрационным экраном, как по откосу грунтовых обвалований, так и по основанию полей. В качестве гидроизоляции вместо глиняного замка применена полиэтиленовая пленка толщиной 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 железобетонных 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 м²,
- глубина полей испарения - 1,5 м
- объем - 270000 м³,
- максимальный объем сточных вод в накопителе - 267000 м³.

Уравнение водного баланса за определенный временной период имеет следующий вид:

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

Где:

$V_{\text{пр}}$ - объем притока сточных вод на поля испарители (6 шт), м³ - 100 000;

$V_{\text{ос}}$ - объем выпавших атмосферных осадков, м³/год на м²- 0,172;

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

$V_{\text{исп}}$ - объем испаряющейся с поверхности накопителя воды, м³/год на м²- 1,478;

$V_{\text{фильтр}}$ - объем воды, фильтрующейся из ложа накопителя, м³/год на м²- 0 м³/год;

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

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

тогда:

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

Значения $V_{\text{ос}}$ определяются исходя из значения годового осадка и площади зеркала накопителя 180000 м²

$$V_{\text{ос}} = S * h = 180000 * 0,172 = 30960 \text{ м}^3/\text{год},$$

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

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

$$V_{\text{исп}} = S * g = 180000 * 1,478 = 266040 \text{ м}^3/\text{год},$$

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

Используя уравнение получим:

$$W_{\text{кон}} = 100000 + 30960 - 0 - 266040 - 0 + 0 = -135080 \text{ м}^3$$

Таким образом, согласно проведенного расчета, на конец водохозяйственного года аккумулярованный объем сточных вод в накопителе теоретически должен составлять отрицательную величину **135080 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 в районе полей испарения

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

Наиболее распространенный тип рельефа в районе площадки – морская новокаспийская равнина, сложенная илстыми 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 им.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 может переходить в класс хлоридно-натриевых.

Для контроля за влиянием сбрасываемых в поля испарения сточных вод на подземные воды на территории НПС им.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, каньга, 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:

- ведомственная лаборатория НПС, лаборатория аттестована и располагает утвержденными методиками для проведения анализов сточной воды;
- государственный контроль за использованием и охраной вод.

На предприятии ежегодно:

- составляется и согласовывается с Госорганами 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 им.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	2018 год												2019 год												2020 год												Усредненные показатели за 2018-2020 гг.				Максимальные концентрации загрязняющих веществ за 2018-2020 гг. после очистки (на выходе в пруд испаритель)
	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, (рН)	7,3	7,1	7,1	7,3	7,6	7,5	7,5	7,5	7,1	7,3	7,3	7,1	7,2	7,4	7,7	7,4	7,3	7,5	7,9	7,5	7,1	7,3	7,63	7,5	7,5	7,4	7,5	9,28	7,6	7,5	7,5	7,24	7,5	7,5	7,5	7,2	7,52	7,51	7,34	7,63	
Взвешенные вещества, мг/дм ³	224	205	211	224	210	205	223	205	88	71	77	88	214,5	198,7	202,3	204,6	221,2	199,5	206,4	206,9	74	70	73	74,2	216,3	205	200,9	487	206,8	205	201,3	1316	75,8	73,2	70,3	71	232,78	300,51	75,46	88	
Сульфаты, мг/дм ³	437	414	442	437	402	385	368	385	120	115	122	120	432	406	412	424	345	311	333	340	121,3	116,4	122,6	131,4	429,3	415	402,5	25,52	341,6	338	339,3	20,17	139,3	128,5	121,3	114,4	389,69	325,67	122,68	139,3	
Хлориды, мг/дм ³	758	550	5,63	758	760	747	751	747	330	342	354	330	534,8	511,8	523,4	532,6	745	722	741	749	343	327	335	339	532,8	527	521,3	215	750,6	749	752	95	342,3	335,3	325,2	895	497,53	692,38	383,15	895	
СПАВ, мг/дм ³	0,44	0,32	0,33	0,44	0,77	0,54	0,52	0,54	0,025	0,025	0,025	0,025	0,31	0,3	0,33	0,37	0,54	0,5	0,55	0,59	0,23	0,25	0,25	0,25	0,84	0,72	0,6	0,165	0,82	0,72	0,84	0,49	0,25	0,25	0,25	0,107	0,43	0,62	0,16	0,25	
Нефтепродукты, мг/дм ³	2,8	2,5	2,4	2,8	2,3	2,1	2,2	2,1	0,016	0,011	0,014	0,016	2,6	2,4	2,7	2,9	2,5	2,1	2,7	2,9	0,051	0,043	0,049	0,052	6,1	6,08	5,3	524,14	4,2	3,8	4,1	51,67	0,082	0,092	0,076	1,41	46,89	6,89	0,16	1,41	
Нитраты, мг/дм ³	7,6	6,3	5,5	7,6	8,3	7,7	6,2	7,7	0,18	0,15	0,18	0,18	5,1	4,8	5,1	5,5	5,3	4,7	5,1	5,4	0,12	0,1	0,12	0,13	7,3	6,9	6	0,008	5,9	6,2	6,9	0,028	0,43	0,39	0,29	0,79	5,64	5,79	0,26	0,79	
Нитриты, мг/дм ³	6,5	4,2	4,4	6,5	6,6	5,9	4,1	5,9	0,09	0,09	0,09	0,09	4,5	4,1	4,7	5	4,1	4	4,4	4,7	0,38	0,33	0,35	0,37	7	6,05	5,1	0,12	6,8	5,96	6,3	0,07	0,93	0,9	0,81	0,84	4,85	4,90	0,44	0,93	
Фенолы, мг/дм ³	0,22	0,18	0,17	0,22	0,25	0,22	0,18	0,22	0,0005	0,0005	0,005	0,0005	0,28	0,25	0,29	0,31	0,39	0,35	0,37	0,39	0,0065	0,0056	0,0059	0,0062	1,05	1,12	1	0,077	0,52	0,41	0,52	0,175	0,0036	0,0052	0,0043	0,04	0,43	0,33	0,01	0,04	
Фосфаты, мг/дм ³	0,21	0,2	0,22	0,21	0,23	0,17	0,17	0,17	0,015	0,011	0,015	0,015	0,13	0,11	0,14	0,15	0,13	0,13	0,15	0,17	0,013	0,011	0,013	0,015	0,76	0,66	0,58	0,57	0,71	0,62	0,74	5,6	0,039	0,044	0,036	0,09	0,33	0,75	0,03	0,09	
Железо общее, мг/дм ³	0,83	0,85	0,88	0,83	0,77	0,63	0,53	0,63	0,004	0,004	0,004	0,004	0,54	0,48	0,53	0,56	0,51	0,46	0,51	0,55	0,064	0,061	0,067	0,069	0,74	0,58	0,54	7,8	0,93	0,87	0,96	86,36	0,082	0,063	0,059	0,41	1,26	7,81	0,07	0,41	
Аммонийный азот, мг/дм ³	5,2	46	45	5,2	45	32	30,8	32	4,2	4,1	4,44	4,2	44,3	43,2	44,6	45,3	31,3	28,6	29,2	29,9	3,3	3,2	3,5	3,7	49,3	52,1	52	2,1	32,2	33,01	32,4	110	5,3	5,09	5	31	36,19	38,87	6,42	31	
ХПК, мгО ₂ /дм ³	34	21	18,8	34	34	21	17,9	21	6,6	6,5	6,2	6,6	17,1	16,6	17	17,5	15	13	13,5	13,7	6,8	6,6	7,3	7,4	18,2	17,4	16,2	376,32	15,2	14	12,9	164,96	39,2	40,2	39,3	67	50,34	29,68	19,98	67	
БПК _{полное} , мгО ₂ /дм ³	11	5,6	4,2	11	11	9,6	8,6	9,6	2,1	2	2,3	2,1	4,2	4	4,5	4,7	8,5	8	8,4	8,5	2	1,8	2,1	2,2	6,1	5,9	4,8	44,2	9,3	10	10,2	187,2	5,9	4,8	4,2	104	9,18	24,08	11,29	104	

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 2019-2021 года, мг/дм ³	
				ч/сут.	сут./год	м ³ /ч	м ³ /год			макс.	средн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
НПС им. Т.Касимова	1	160	Хоз-бытовые	24	365	9,45	82 778	Поля испарения	Взвешенные вещества	88	75,5
									Азот аммонийный	31	6,42
									Азот нитратный	0,79	0,26
									Азот нитритный	0,93	0,44
									Нефтепродукты	1,41	0,16
									СПАВ	0,25	0,16
									БПКполн.	104	11,3
									ХПК	67	20
									Фенолы	0,04	0,01
									Сульфаты	139,3	122,7
									Фосфаты	0,09	0,03
									Хлориды	895	383,2
									Железо общее	0,41	0,07

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:

$$\Theta = \frac{K_1 - K_2}{K_1} \times 100\%, \text{ где}$$

K_1 - концентрация загрязняющих веществ до очистной установки, в мг/дм³;

K_2 - концентрация загрязняющих веществ после очистной установки, в мг/дм³.

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 работают, 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 (средние за 2013-2015 годы)		
		м ³ /час макс.	м ³ /сут	тыс.м ³ /год	м ³ /час	м ³ /сут	тыс.м ³ /год	концентрация, мг/дм ³		степень очистки, %	концентрация, мг/дм ³		степень очистки, %
								до	после		до	после	
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	4,7	113,7	41,5	-	-	65-95	300,5	75,5	75
	Азот аммонийный							-	-		38,9	6,42	83
	Нитраты							-	-		5,8	0,26	96
	Нитриты							-	-		4,9	0,44	91
	СПАВ							-	-		0,62	0,16	74
	БПК _{полн}							-	-		24,1	11,3	53
	ХПК							-	-		50,34	20	60
	Фенолы							-	-		0,33	0,01	97
	Сульфаты							-	-		389,7	122,7	70
	Фосфаты							-	-		0,75	0,03	96
	Хлориды							-	-		692,4	383,2	45
	Железо общее							-	-		7,81	0,07	99
Технологическое оборудование для очистки промышленно-ливневых сточных вод	Нефтепродукты	50	1200	438	4,4	105,5	38,5	-	-		46,9	0,16	99

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 (рН, 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	2018-2020 г.																Усредненные данные фоновых скважин по ингредиентам	Усредненные данные наблюдательных скважин по ингредиентам
	скв. № 2-Ф				скв. № 3-Ф				скв. № 10-Н				скв. № 11-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 кв	II кв	III кв	IV кв		
Статический уровень, м	3,2	3,2	2,7	3,0	3,0	2,0	3,0	2,5	2,6	2,9	2,3	1,4	2,9	2,6	2,3	1,3	2,8	2,3
Температура, градусы	11	16	15	14	11	15	16	11	15	14	13,3	11	14	15	13,3	11	13,6	13,3
Водородный показатель, рН	7,5	7,4	7,5	7,9	7,6	7,5	7,6	7,7	7,6	7	7,4	7,5	7	7,6	7,4	7,8	7,6	7,4
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,056	0,048	0,054	0,074	0,086	0,075	0,049	0,062	0,048	0,056	0,088	0,19	0,056	0,048	0,088	0,13	0,063	0,088
Аммонийный азот, мг/дм ³	1,23	1,15	1,29	1	0,91	0,83	0,61	0,71	0,81	0,75	0,8	0,86	0,75	0,81	0,8	0,82	0,97	0,8
Нитриты, мг/дм ³	0,63	0,52	0,63	0,38	0,52	0,41	0,32	0,52	0,77	0,71	0,75	0,79	0,71	0,77	0,75	0,74	0,49	0,75
Нитраты, мг/дм ³	10,2	9,41	9,85	10	9,1	8,3	8,9	9,3	8,0	7,4	8,18	9	7,4	8,0	8,18	9,3	9,4	8,18
Фосфаты, мг/дм ³	0,92	0,88	0,94	1,36	1,92	1,82	2,3	2,8	1,5	1,2	1,11	0,68	1,2	1,5	1,11	0,59	1,6	1,11
Взвешенные вещества, мг/дм ³	13,8	12,4	13	10,9	14,3	13,4	11,3	12,6	18,4	17	17,9	16,5	17	18,4	17,9	20,1	12,7	17,9
Сухой остаток, мг/дм ³	308,2	315	316,5	319,4	350,3	346	340,8	341,2	254	264	297,5	390,6	264	254	297,5	358,3	329,7	297,5
Фенолы, мг/дм ³	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
СПАВ, мг/дм ³	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
ХПК, мгО ₂ /дм ³	16,9	15,4	15,8	18,2	18	17,6	15,8	20,1	11,52	11	11,64	14	11	11,52	11,64	10,8	17,2	11,64
БПК _{полное} , мгО ₂ /дм ³	5,2	4,9	5,6	6,5	5,8	4,98	4,1	5,3	3,97	3,9	4,65	5,7	3,9	3,97	4,65	6,5	5,3	4,65
Жесткость общая, мг-экв/дм ³	25	24,1	22,9	25,9	23	22,4	22	20,6	16,4	16	17,1	19,5	16	16,4	17,1	18,4	23,2	17,1
Кальций, мг/дм ³	247,6	238	240,9	244,6	258,2	249	241,3	240,9	205	214	206,4	200,3	214	205	206,4	200,3	245	206,4
Магний, мг/дм ³	28,2	27,6	26,3	30,5	30	31,8	31	32,8	33,2	34	32,5	30,2	34	33,2	32,5	30,8	29,8	32,5
Гидрокарбонаты, мг/дм ³	148,2	136	135,4	142,1	129,2	138	137	130,1	166	139	153,5	148,5	139	166	153,5	162,9	137	153,5
Хлориды, мг/дм ³	329,2	316	317	317,4	378,2	364	362,1	360,9	304	312	325,5	359,3	312	304	325,5	361,8	343,1	325,5
Сульфаты, мг/дм ³	410,2	409	402,3	402	476,3	459	452,9	450,3	412	418	430,2	460,3	418	412	430,2	460,9	432,8	430,2
Железо общее, мг/дм ³	5,9	5,2	5,9	7,2	5,2	4,9	5,3	6,2	4,9	3,2	4,1	4,2	3,2	4,9	4,1	4,2	5,7	4,1
Медь, мг/дм ³	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Никель, мг/дм ³	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Свинец, мг/дм ³	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Цинк, мг/дм ³	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Кадмий, мг/дм ³	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001

Сравнительные усредненные результаты анализа качества подземных вод на участке полей испарения в сравнении с нормативными требованиями (ПДК водоемов культ-быт. назначения) приведены в таблице 4.4.2.

Таблиц 4.4.2 - Сравнительные показатели качественного состава вод по результатам мониторинговых наблюдений

Наименование загрязняющих веществ	ПДК (культ-быт)	Подземные воды	Ед. измерения
Взвешенные вещества	+ 0,75 к фону	17,9	мг/дм ³
Азот аммонийный	1,0	0,8	мг/дм ³
Азот нитритный	3,3	0,75	мг/дм ³
Азот нитратный	45	8,18	мг/дм ³
Нефтепродукты	0,3	0,088	мг/дм ³
СПАВ	0,5	0,25	мг/дм ³
БПКполн.	6,0	5,3	мгО ₂ /дм ³
ХПК	30,0	17,2	мгО ₂ /дм ³
Фенолы	0,001	0,0005	мг/дм ³
Сульфаты	500	432,8	мг/дм ³
Фосфаты	3,5	1,6	мг/дм ³
Хлориды	350	343,1	мг/дм ³
Железо общее	0,3	5,7	мг/дм ³

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

Качество подземных вод характеризуется следующим образом:

- Основные показатели хозяйственного уровня загрязнения подземных вод (азот нитритный, нитратный) находятся значительно ниже допустимых значений.
- Загрязнение органическими веществами превышает допустимые нормы.
- Воды солоноватые, величина железа общего примерно в 20 раза выше ПДК.

Для контроля состояния подземных вод, а также изучения динамики влияния очищенных 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 им.Т.Касымова представлена в приложении Д.

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:

$$W1 = W4 + W5$$

Анализ эффективности использования воды на объекте исследования показывает следующее:

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 им.Т.Касимова 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 им.Т.Касимова 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 им.Т.Касимова и производственные подразделения АНУ	120	50	70		71,5	39	32,5		28,5
СПН «Карманова»	-	-	-	-	1,2	1,2	-	-	-
НПС «Мартыши»	-	-	-	-	1,3	1,3	-	-	-
НПС «Макат»	-	-	-	-	1,5	-	1,5		-
НПС «Индер»	-	-	-	-	1,5	-	1,5		-
Общее (на поля испарения НПС им.Т.Касимова)	120	50	70		100	47,5	58,5		28,5

5 РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

Разработка проекта нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для НПС им.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 в поля испарения в количестве 100,0 тыс. м³/год.

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 им.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 $C_{ндс}$, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном стволе, а затем определяется НДС (г/ч) согласно формуле:

$$\text{НДС} = g \times C_{ндс}, \text{ г/ч},$$

где g – максимальный часовой расход сточных вод, м³/ч;

$C_{ндс}$ – допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, г/м³.

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

Расчет НДС выполнен, исходя из условий их действия на срок 2021-2023 гг.

Исходные параметры для расчета нормативов НДС приняты на основе документов НПС им. 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 100 тыс.м³/год.

Принимая во внимание, что в перспективе в ближайшие 3 года не предусматривается расширение производства предприятия, максимальный объем сточных вод, отводимых на поля испарения, будет составлять в 2021 по 2023 годы –100 тыс.м³/год

Поля испарения не обладают фильтрационными свойствами (имеет противотрифильтрационный 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:

$$C_{ндс} = C_{факт},$$

где $C_{факт}$ – 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 $C_{ндс} = C_{факт}$ 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 на 2021-2023 годы

№ 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	17,9	75,5	88	100	11,4 м ³ /час 100 тыс.м ³ /год	1140	10
2	Азот аммонийный	2,0	0,8	6,42	31	33,0		376,2	3,3
3	Азот нитратный	45	0,75	0,26	0,79	1,0		11,4	0,1
4	Азот нитритный	3,3	8,18	0,44	0,93	1,0		11,4	0,1
5	Нефтепродукты	0,1	0,088	0,16	1,41	1,5		17,1	0,15
6	СПАВ	0,5	0,25	0,16	0,25	0,5		5,7	0,05
7	БПКполн.	6,0	5,3	11,3	104	120		1368	12
8	ХПК	30	17,2	20	67	80		912	8
9	Фенолы	0,001	0,0005	0,01	0,04	0,05		0,57	0,005
10	Сульфаты	500	432,8	122,7	139,3	150		1710	15
11	Фосфаты	3,5	1,6	0,03	0,09	1,0		11,4	0,1
12	Хлориды	350	343,1	383,2	895	1000		11400	100
13	Железо общее	0,3	5,7	0,07	0,41	0,5		5,7	0,05
ИТОГО:		-	-	-	-	-	-	16969,5	148,855

Таблица 5.3.2 - Нормативы сбросов загрязняющих веществ

Наименование выпуска	Наименование показателя	Существующее положение					Нормативы сбросов, г/ч, и лимиты сбросов, т/год загрязняющих веществ на перспективу					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	9,45	82,778	330,0	3118,5	27,317	11,4	100,0	100	1140	10	2021 год
	Азот аммонийный			33,0	311,85	2,73			33,0	376,2	3,3	
	Азот нитратный			7,0	66,15	0,58			1,0	11,4	0,1	
	Азот нитритный			3,14	29,7	0,26			1,0	11,4	0,1	
	Нефтепродукты			1,5	14,175	0,124			1,5	17,1	0,15	
	СПАВ			0,5	4,725	0,041			0,5	5,7	0,05	
	БПКполн.			120,0	1134	9,933			120	1368	12	
	ХПК			260,0	2457	21,522			80	912	8	
	Фенолы			0,048	0,45	0,004			0,05	0,57	0,005	
	Сульфаты			800,0	7560	66,222			150	1710	15	
	Фосфаты			3,5	33,075	0,290			1,0	11,4	0,1	
	Хлориды			3000,0	28350	248,334			1000	11400	100	
	Железо общее			0,5	4,725	0,041			0,5	5,7	0,05	
ВСЕГО:				43084,35	377,398				16969,5	148,855		

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 РК;
- 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 хозяйственных сточных вод это: pH, 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 нац 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

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				мг/дм ³		
1	НПС им. Т.Касимова (на выходе в поля испарения)	Взвешенные вещества	1 раз в квартал	100	Водопользователем	Согласно Перечню методик, действующему на момент проведения контроля
		Азот аммонийный		33,0		
		Азот нитратный		1,0		
		Азот нитритный		1,0		
		Нефтепродукты		1,5		
		СПАВ		0,5		
		БПКполн.		120		
		ХПК		80		
		Фенолы		0,05		
		Сульфаты		150		
		Фосфаты		1,0		
		Хлориды		1000		
		Железо общее		0,5		

8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НДС

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

Анализ системы производственного контроля за осуществлением водоохранной деятельности показывает необходимость развивать систему учета воды по НПС им.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 водоохраных 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 им.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	начало	окончание	капвложения	основная деятельность
			концентрация на выпуске, мг/дм ³	концентрация на выпуске, мг/дм ³				
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 сооружений - 2021-2022гг. 2. Реконструкция очистных сооружений – 2022-2023гг.	Взвешенные вещества	На выпуске на поля испарения	88	75,5	2021	2023	Требует значительных капвложений (смета на ПИР)	Улучшение качественного состава отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод с сооружения очистки
	Азот аммонийный		31	6,42				
	Азот нитратный		0,79	0,26				
	Азот нитритный		0,93	0,44				
	Нефтепродукты		1,41	0,16				
	СПАВ		0,25	0,16				
	БПКполн.		104	11,3				
	ХПК		67	20				
	Фенолы		0,04	0,01				
	Сульфаты		139,3	122,7				
	Фосфаты		0,09	0,03				
	Хлориды		895	383,2				
Железо общее	0,41	0,07						

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-IV;
- 2 Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-II;
- 3 Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (приложение к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63);
- 4 Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты (ПДС) для предприятий. Алматы, 1992 г.;
- 5 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174;
- 6 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», утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 16 марта 2015 года №209;
- 7 СНИП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- 8 СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
- 9 Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года № 162-п «Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды»;
- 10 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормативы эмиссий»;
- 11 РД 39-029-00. Методика определения балансовых и перспективных норм водопотребления и водоотведения на нефтеперекачивающих станциях магистральных нефтепроводов.

Приложения



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

09.07.2018 года

02007P

Выдана

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)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

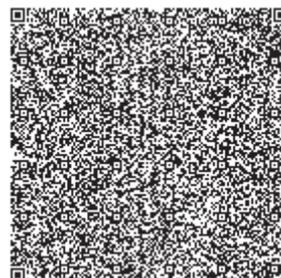
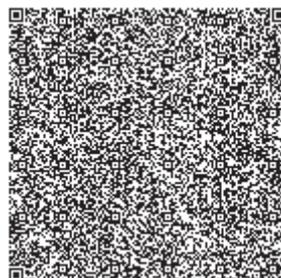
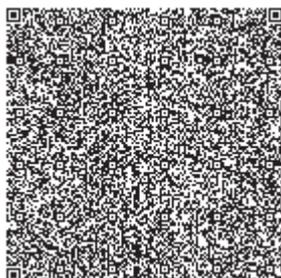
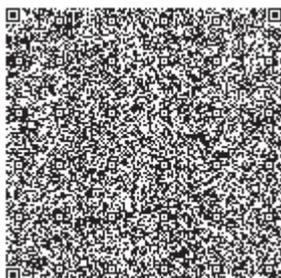
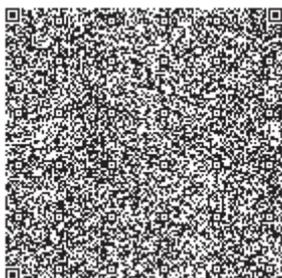
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 28.06.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





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

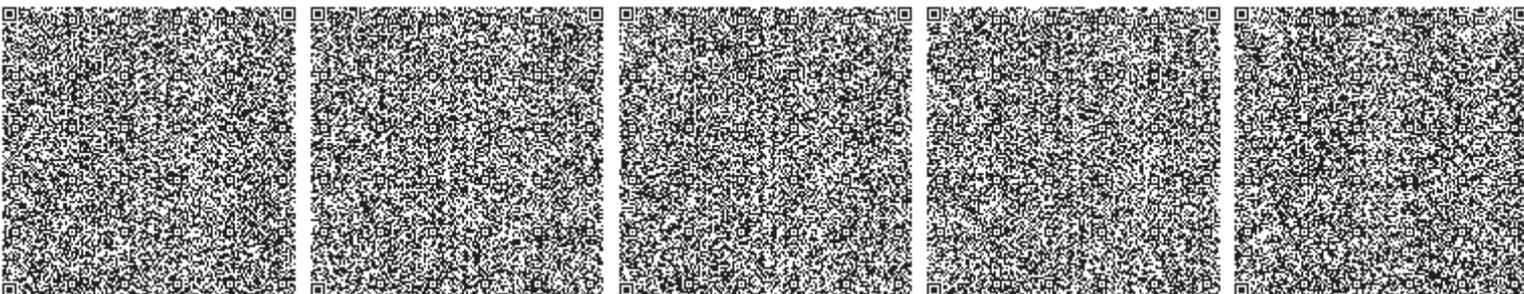
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

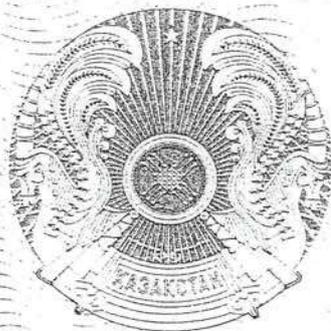
Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 09.07.2018

Место выдачи г.Астана





**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 эксплуатации нефтеперекачивающей станций имени Т. Касимова и других объектов Атырауского нефтепроводного управления**

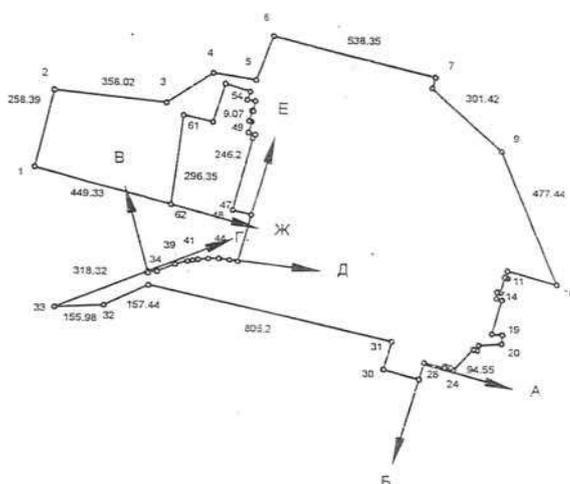
Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

нет

Делимость земельного участка: **делимый**

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ План земельного участка

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



Бұрыштар нүктелері № / № поворотных точек	Сызықтардың аяқшамы / Меры линий, метр	Бұрыштар нүктелері № / № поворотных точек	Сызықтардың аяқшамы / Меры линий, метр	Бұрыштар нүктелері № / № поворотных точек	Сызықтардың аяқшамы / Меры линий, метр
3 - 4	177.43	16 - 17	19.13	27 - 28	97.70
4 - 5	140.88	17 - 18	117.47	28 - 29	57.33
5 - 6	154.66	18 - 19	34.39	29 - 30	119.26
7 - 8	36.31	19 - 20	30.02	30 - 31	26.59
10 - 11	165.26	20 - 21	73.97	35 - 36	4.93
11 - 12	23.32	21 - 22	17.24	36 - 37	26.83
12 - 13	9.98	22 - 23	12.02	37 - 38	4.79
13 - 14	53.87	24 - 25	10.77	38 - 39	62.78
14 - 15	10.87	25 - 26	18.41	39 - 40	38.71
15 - 16	21.49	26 - 27	6.17	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**

Жоспар дағы № 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. _____ **Орынғали Б.**

копы, подпись

М.П. _____ 2013 ж/г '23' 01

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 154 болып жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 154

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

копы, 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**

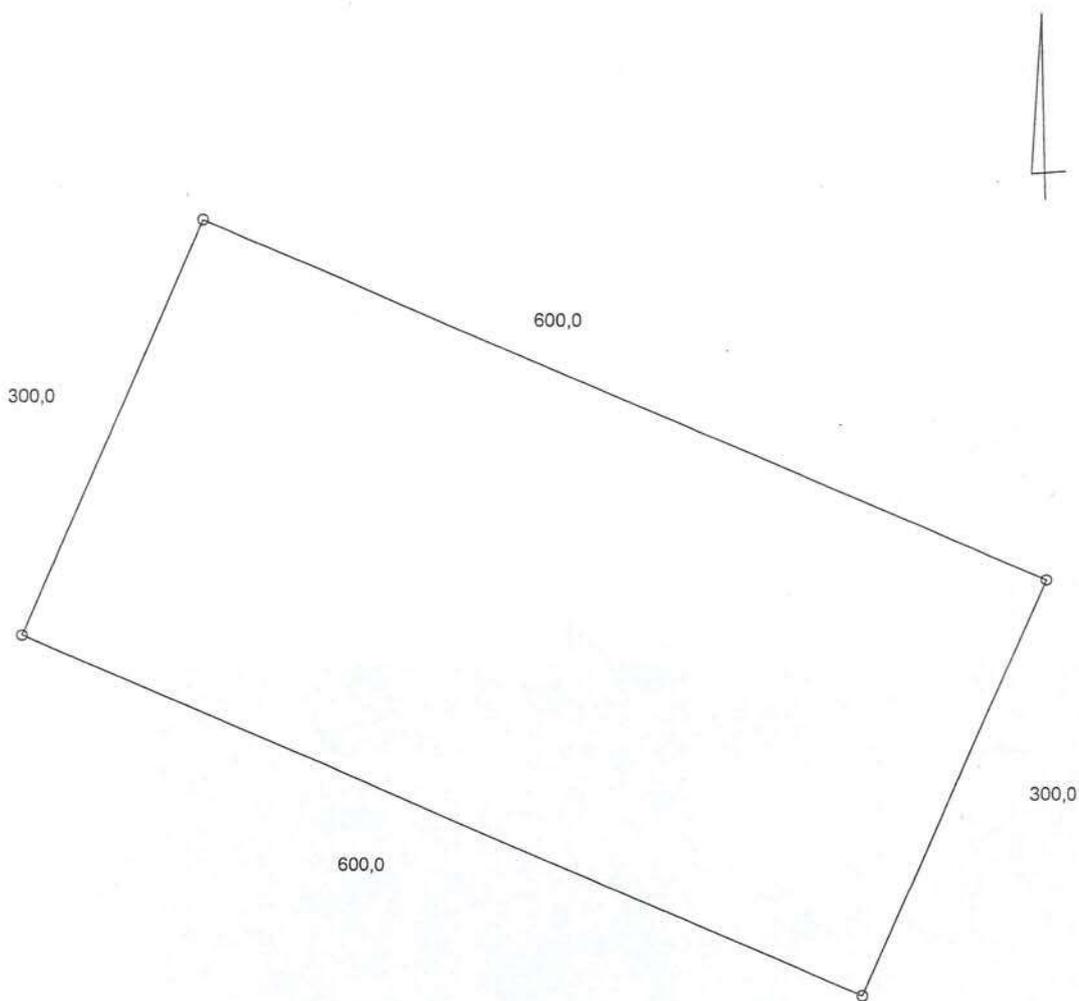
Основание выдачи акта - **постановление Акимата Махамбетского района от 8 октября 2008 года № 411**

№ 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

Ситуационный план НПС им. Т. Касымова

Приложение В

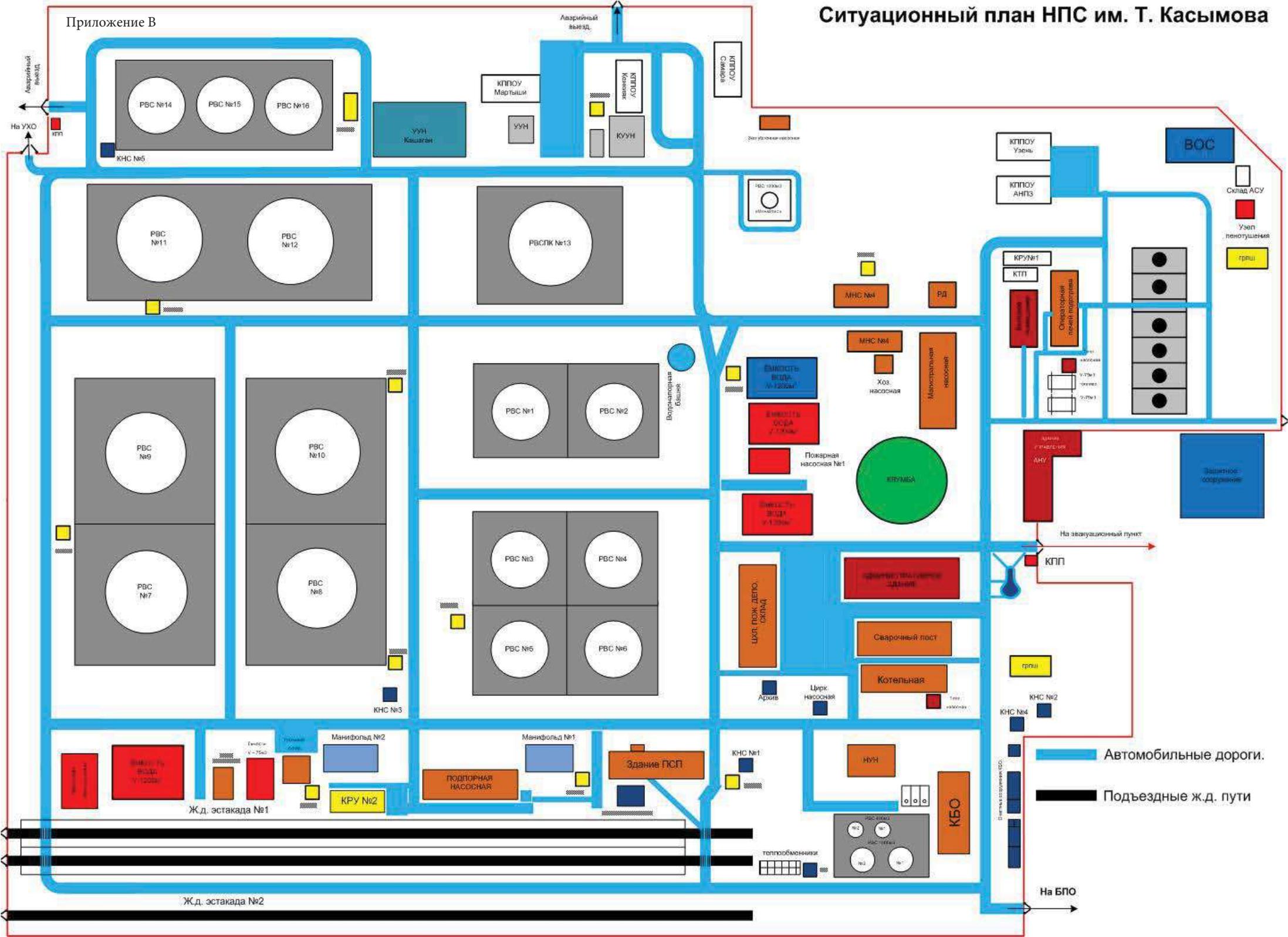
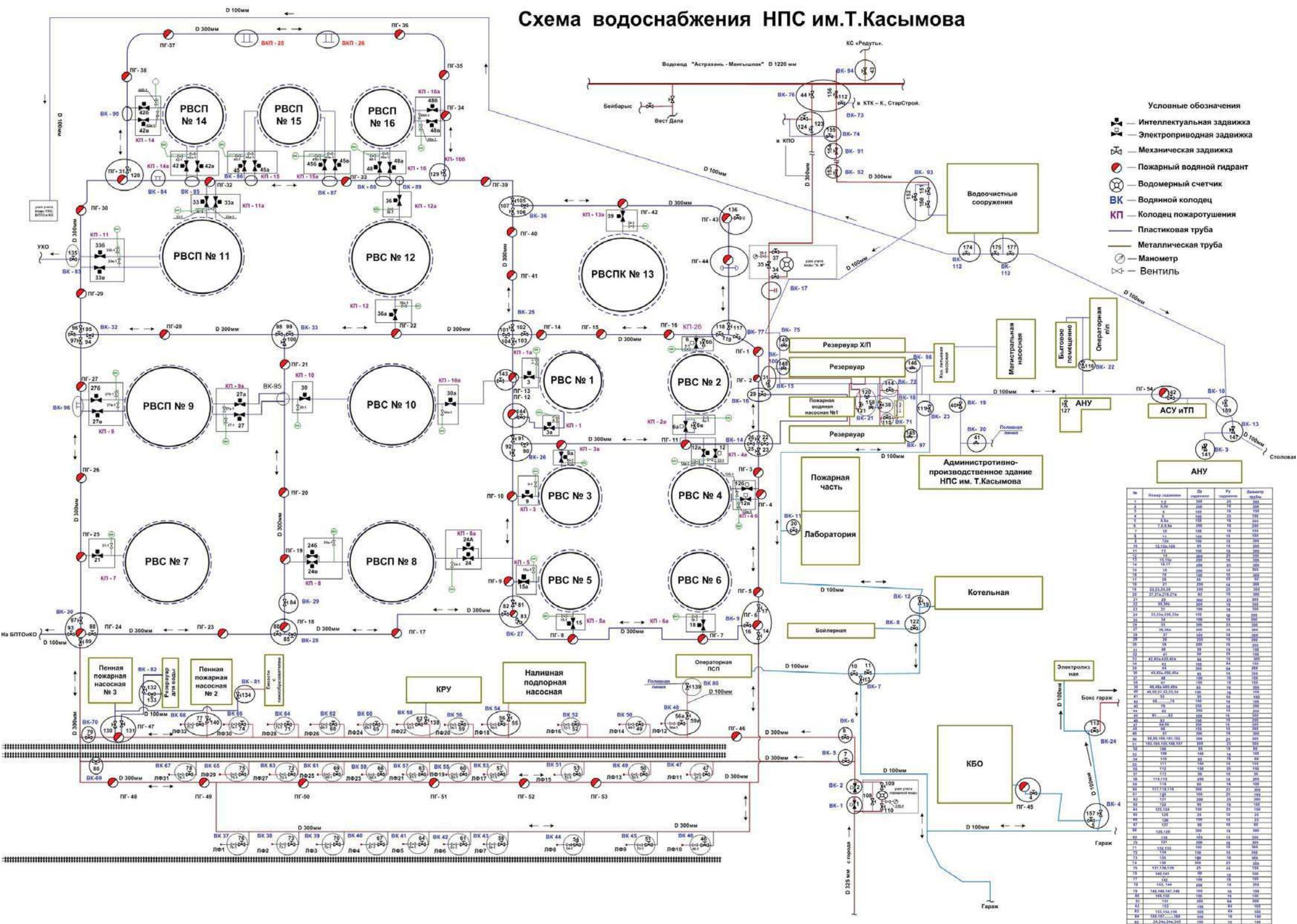


Схема водоснабжения НПС им.Т.Касымова



- Условные обозначения**
- Интеллектуальная задвижка
 - Электроприводная задвижка
 - Механическая задвижка
 - Пожарный водный гидрант
 - Водомерный счетчик
 - Водяной колодец
 - Колодец пожаротушения
 - Пластиковая труба
 - Металлическая труба
 - Манометр
 - Вентиль

№	Номер здания	Дл	Ру	Показат
1	2,2	100	25	200
2	2,2	100	25	200
3	4	100	18	150
4	4	100	18	150
5	4	100	18	150
6	4	100	18	150
7	10	100	18	150
8	10	100	18	150
9	10	100	18	150
10	10	100	18	150
11	10	100	18	150
12	10	100	18	150
13	10	100	18	150
14	10	100	18	150
15	10	100	18	150
16	10	100	18	150
17	10	100	18	150
18	10	100	18	150
19	10	100	18	150
20	10	100	18	150
21	10	100	18	150
22	10	100	18	150
23	10	100	18	150
24	10	100	18	150
25	10	100	18	150
26	10	100	18	150
27	10	100	18	150
28	10	100	18	150
29	10	100	18	150
30	10	100	18	150
31	10	100	18	150
32	10	100	18	150
33	10	100	18	150
34	10	100	18	150
35	10	100	18	150
36	10	100	18	150
37	10	100	18	150
38	10	100	18	150
39	10	100	18	150
40	10	100	18	150
41	10	100	18	150
42	10	100	18	150
43	10	100	18	150
44	10	100	18	150
45	10	100	18	150
46	10	100	18	150
47	10	100	18	150
48	10	100	18	150
49	10	100	18	150
50	10	100	18	150
51	10	100	18	150
52	10	100	18	150
53	10	100	18	150
54	10	100	18	150
55	10	100	18	150
56	10	100	18	150
57	10	100	18	150
58	10	100	18	150
59	10	100	18	150
60	10	100	18	150
61	10	100	18	150
62	10	100	18	150
63	10	100	18	150
64	10	100	18	150
65	10	100	18	150
66	10	100	18	150
67	10	100	18	150
68	10	100	18	150
69	10	100	18	150
70	10	100	18	150
71	10	100	18	150
72	10	100	18	150
73	10	100	18	150
74	10	100	18	150
75	10	100	18	150
76	10	100	18	150
77	10	100	18	150
78	10	100	18	150
79	10	100	18	150
80	10	100	18	150
81	10	100	18	150
82	10	100	18	150
83	10	100	18	150
84	10	100	18	150
85	10	100	18	150
86	10	100	18	150
87	10	100	18	150
88	10	100	18	150
89	10	100	18	150
90	10	100	18	150
91	10	100	18	150
92	10	100	18	150
93	10	100	18	150
94	10	100	18	150
95	10	100	18	150
96	10	100	18	150
97	10	100	18	150
98	10	100	18	150
99	10	100	18	150
100	10	100	18	150

Схема канализации НПС им.Т.Касимова

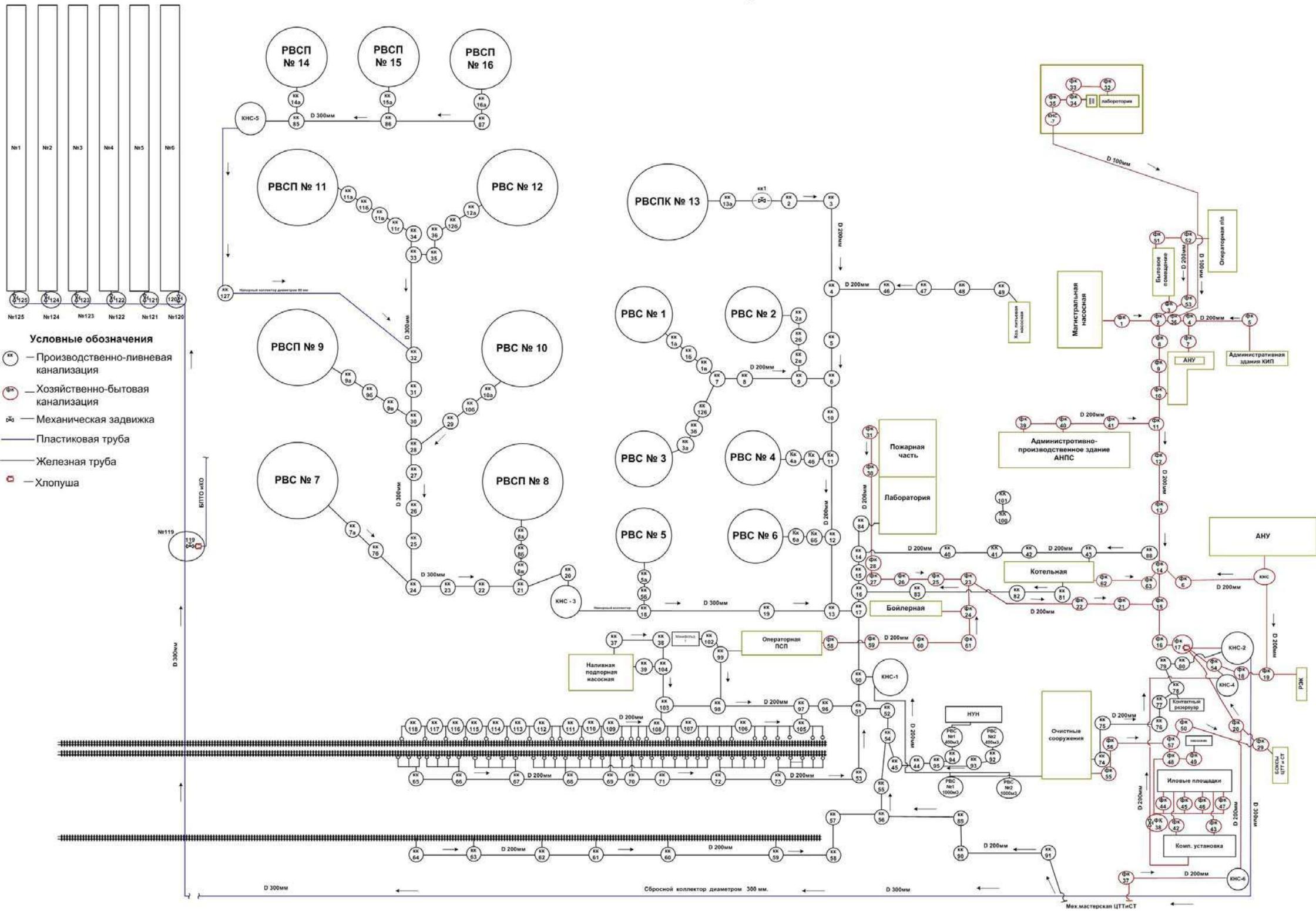
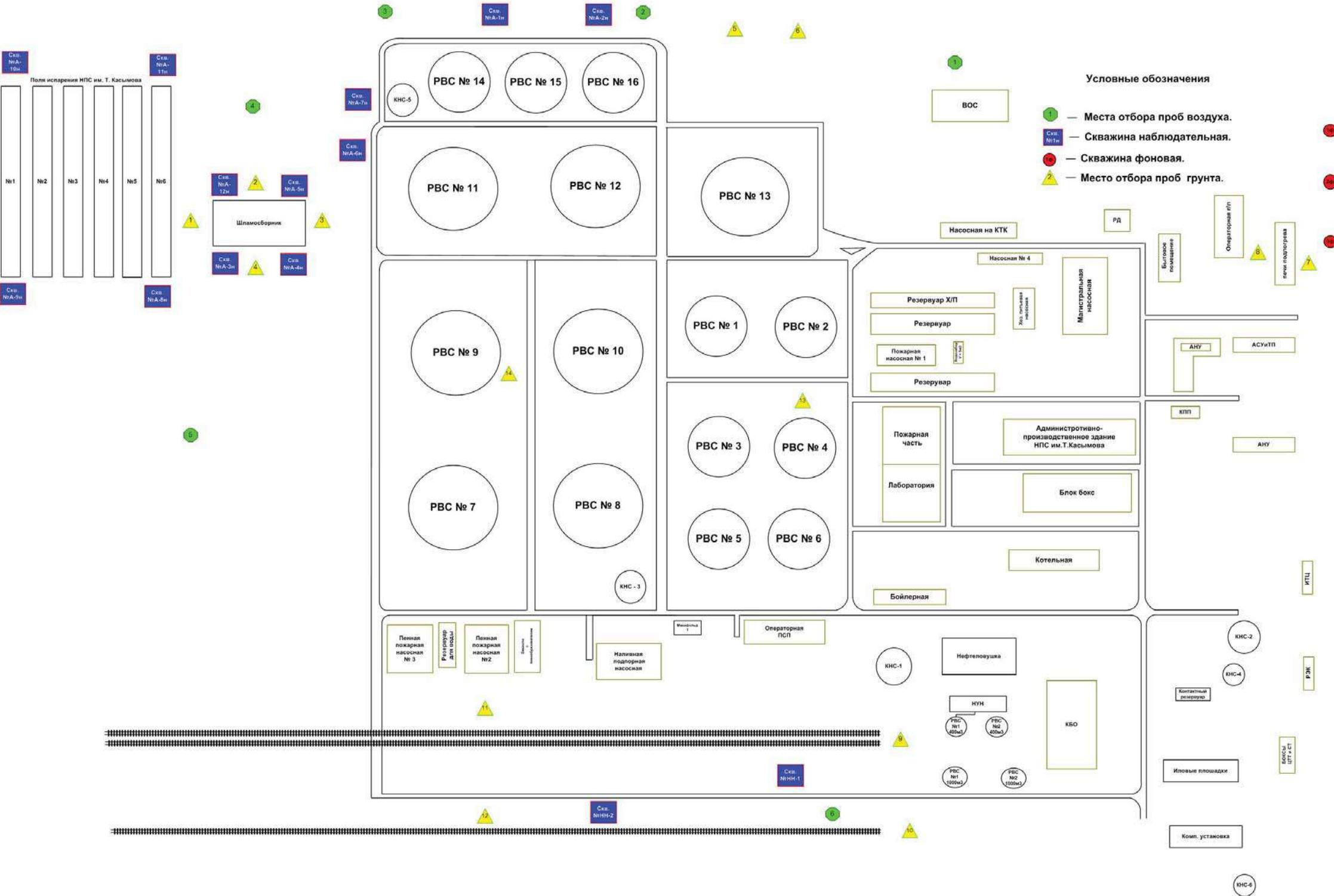


Схема отбора проб и скважин НПС им.Т.Касымова





**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического
регулирувания 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, Махамбетский район)

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

подпись:



Приложение Д

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МІНІСТРЛІГІ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМПІТЕТІ

“СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – КАСПІЙ
БАССЕЙНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ”
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМПІТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ЖАЙЫК-КАСПІЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ”

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: Kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: Kaldamanova.d@minagri.gov.kz

№ _____

Рұқсаттың екінші санаты
Төртінші сыныпты рұқсат

Арнайы су пайдалануға рұқсат

Арнайы су пайдалану түрі жерүсті су объектілеріне, су шаруашылығы құрылыстарына немесе жергілікті жер рельефіне өнеркәсіптік, шаруашылық-тұрмыстық, дренаждық және басқа да сарқынды суларды ағызу

(Қазақстан Республикасының Су кодексі 66-бабының 6-тармағына сәйкес)

Арнайы су пайдалану мақсаты коммуналдық-тұрмыстық сарқынды суларды Т.Қасымова ат. МАС булану алаңына ағызу

Арнайы су пайдаланудың шарты арнайы су пайдалануға осы рұқсатқа қосымшада көрсетілген.

«КазТрансОйл» акционерлік қоғамына, БСН 970540000107, Астана қаласы, Қабанбай батыр проспекті. 19, Блок «Б» берілді.

(жеке немесе заңды тұлғаның толық атауы, ЖСН/БСН, жеке және заңды тұлғаның мекен жайы)

Рұқсатты берген орган «ҚР АШМ СРК Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы» РММ

Рұқсаттың берілген уақыты 2018 жылғы «22» ақпан
Рұқсаттың қолданылу мерзімі 2021 жылғы «31» желтоқсан

Сериясы Кас.Жайық №18-13-03-06/023 (ағызу)

Рұқсатты берген органның басшысы Азидуллин Г.А
(қолы, тегі, аты, әкесінің аты (бар болса))



000120

КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРАЛЫҒЫ
СУ РЕСУРСТАРЫ КОМИТЕТИ

“СУ РЕСУРСТАРЫН ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ЖӨНІНДЕГІ
ЖАЙЫҚ – ҚАСПЫЙ
БАССЕЙІНДІК ИНСПЕКЦИЯСЫ”
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ПО ВОДНЫМ РЕСУРСАМ
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ЖАЙЫК-КАСПИЙСКАЯ БАССЕЙНОВАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЕ
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ”

060002, Атырау қаласы, Абай көшесі-10«а»
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: Kaldamanova.d@minagri.gov.kz

060002, город Атырау, улица Абая-10 «а»,
Тел/факс: 8(7122) 32-69-09
E-mail: Kaldamanova.d@minagri.gov.kz

№ _____

Вторая категория разрешений
Разрешение четвертого класса

Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования сброс промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных и других сточных вод в поверхностные водные объекты, водохозяйственные сооружения или рельеф местности

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан)

Цель специального водопользования Сброс коммунально-бытовых сточных вод на поля испарения НПС им.Т.Касымова

Условия специального водопользования указаны в приложении к настоящему разрешению на специальное водопользование.

Выдано: Акционерному обществу «КазТрансОйл», БИН 970540000107, г.Астана, пр.Кабанбай батыра 19, Блок «Б», тел 8(7112) 981-253

(полное наименование физического или юридического лица, ИИН/БИН, адрес физического и юридического лица)

Орган, выдавший разрешение РГУ «Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК»

Дата выдачи разрешения «22» февраля 2018 года

Срок действия разрешения «31» декабрь 2021 года

№ 18-13-03-06/023 Серия Кас.Жайык (сброс)

Руководитель орган, выдавшего разрешение



Азидуллин Г.А

(подпись, фамилия, имя, отчество (при наличии))

М.П.

000119

2. Дополнительные требования к условиям водопользования, связанные с технологической схемой эксплуатации объекта в соответствии со статьей 72 Водного кодекса Республики Казахстан:

- выполнять требования ст.72 и ст.89 Водного кодекса РК;
 - бережно относиться к водным объектам и водохозяйственным сооружениям, не допускать нанесения им вреда;
 - соблюдать установленные лимиты, разрешенные объемы и режим водопользования;
 - не допускать нарушения прав и интересов других водопользователей и природопользователей;
 - соблюдать требования промышленной безопасности на водных объектах и водохозяйственных сооружениях;
 - выполнять в установленные сроки в полном объеме условия водопользования, определенные разрешением на специальное водопользование, а также предписания контролирующих органов;
 - содержать в исправном состоянии водохозяйственные сооружения и технические устройства, влияющие на состояние вод, улучшать их эксплуатационные качества;
 - осуществлять водоохранные мероприятия;
 - не допускать загрязнения площади водосбора поверхностных вод и подземных вод;
 - не допускать сброса вредных веществ, превышающих установленные нормативы;
 - обеспечивать соблюдение установленного режима хозяйственной и иной деятельности на территории водоохранных зон водных объектов;
 - соблюдать требования, установленные законодательством Республики Казахстан о гражданской защите, на водных объектах и водохозяйственных сооружениях;
 - обеспечивать безопасность физических лиц на водных объектах и водохозяйственных сооружениях;
 - немедленно сообщать в территориальные органы уполномоченного органа в области чрезвычайных ситуаций и местные исполнительные органы Атырауской области обо всех аварийных ситуациях и нарушениях технологического режима водопользования, а также принимать меры по предотвращению вреда водным объектам;
 - выполнять другие обязанности, предусмотренные законами РК в области использования и охраны водного фонда, водоснабжения и водоотведения;
 - ежедневно вести учет сброса сточной воды водоучётными приборами с заполнением «Журнала учета водоотведения» по формам согласно приложениям, 1,3 к правилам первичного учета вод(ПУВ) утвержденного приказом Министерства сельского хозяйства РК от 30 марта 2015года №19/1-274;
 - ежеквартально в срок до 10 числа первого месяца следующего за отчетным кварталом предоставить в Жайык-Каспийской БВИ (адрес: г.Атырау, ул.Абая 10А, тел: 8 7122 327496 / 326909) сведения, полученные в результате первичного учета вод (ПУВ), согласно приложения 4 к ПУВ, утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства РК от 30.03.2015г. №19-1/274;
 - ежегодно до 10 января представлять годовой отчет по форме 2ТП (водхоз) в Жайык-Каспийской БВИ (адрес:Атырау, ул.Абая 10А, тел: 8 7122 327496);
 - своевременно представлять в государственные органы достоверную и полную информацию об использовании водного объекта по форме, установленной законодательством Республики Казахстан;
- Примечание: при несоблюдении водопользователем условий и требований, установленных водным законодательством РК, право специального водопользования прекращается путём отзыва разрешения на специальное водопользование.



Қазақстан Республикасының Экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі

Су ресурстары бойынша Комитеті

Нұр-Сұлтан қ.

Номер: KZ08VUV00003957



Министерство экологии, геологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан

Комитет по водным ресурсам

г.Нур-Султан

Дата выдачи: 12.03.2021 г.

**Согласование
удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях
экономики**

**Акционерное общество "КазТрансОйл"
970540000107
010000, Республика Казахстан, Акмолинская
область, Есильский район, г.Есиль, Проспект
Тұран, дом № 20, 12**

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ14RUV00007056 от 26.02.2021 г., согласовывает его сроком до 01.03.2026 года со следующими показателями.

НПС им. Т.Касымова Атырауского НУ:

Вид продукции (работ): транспортировка нефти (20 000 000 тонн в год);

Удельная норма водопотребления:

На вспомогательные нужды:

техническая свежая – 0,0025 м³/т;

На хозяйственно-питьевые нужды:

техническая свежая – 0,00225 м³/т;

питьевая свежая – 0,00025 м³/т;

Удельные нормы потерь воды:

на вспомогательные нужды – 0,00095 м³/т;

на хозяйственно-питьевые нужды – 0,00055 м³/т;

Удельная норма водоотведения по направлению использования воды:

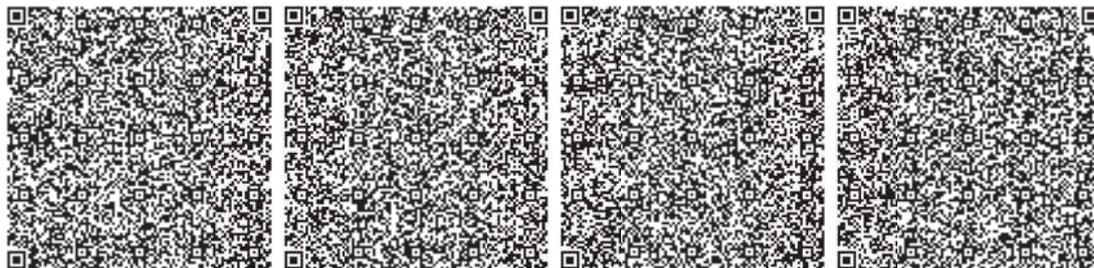
вспомогательные нужды: требующие очистки – 0,00155 м³/т;

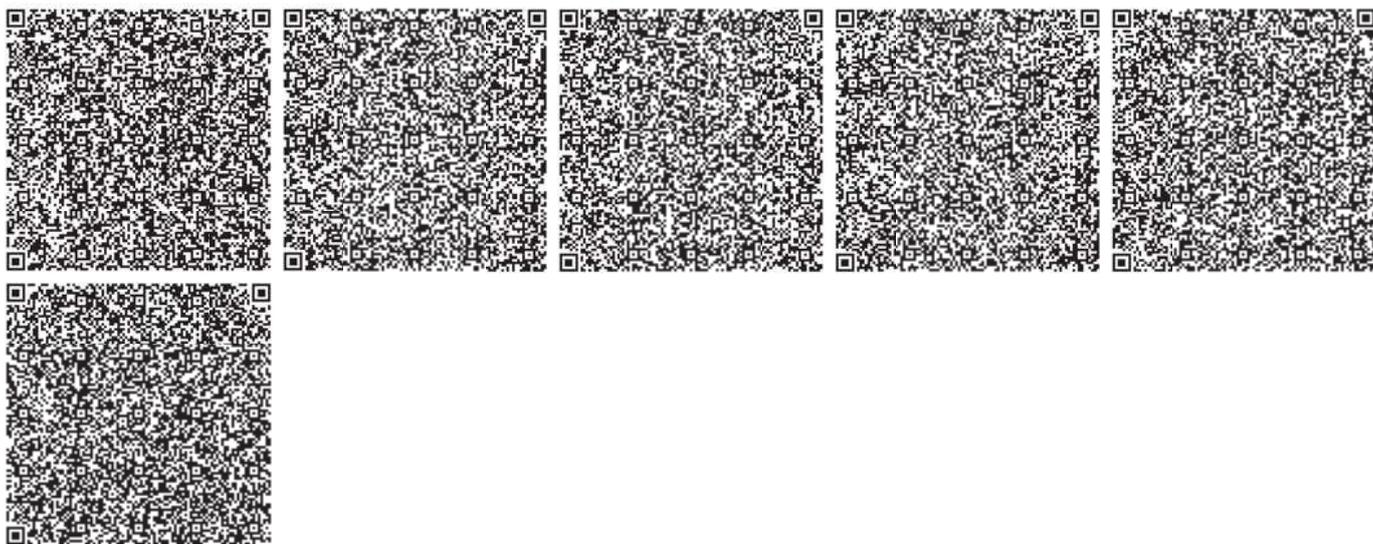
хозяйственно-питьевые нужды - 0,00195 м³/т.



Заместитель председателя

Аяшев Максат Темирбекович





ПАСПОРТ

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

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

Очистные сооружения:

1. Общие сведения: Основной 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: 50м³/ч.

г) по проекту: 50м³/ч.

д) фактическая: 45м³/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 цилиндрико-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 загрязнений в хлопья вода подается в горизонтальные отстойники 2 шт. для отстаивания. В отстойнике предусмотрены струенаправляющая перегородка для предотвращения взмучивания и патрубков 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 колоннок-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	1700
высота, мм	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	1700
высота, мм	4200

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

4. Объем очищаемых и выпускаемых в водоем сточных вод: 58000 м³/год.

Из них

1) производственных: 6600 м³/год.

а) балластных _____ м³/год.

б) льяльных, подсланевых _____ м³/год.

в) промывочных _____ м³/год.

г) других загрязненных _____ м³/год.

2) дождевых: 1000 м³/год.

3) бытовых: 50400 м³/год.

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

до очистки: по проекту: 250 г/дм³

фактически: 250 г/дм³

после очистки: по проекту: 0,3 мг/дм³

фактически: 0,44 мг/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: 3200 м.

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

Контролирующая
организация
ЦХЛ АНУ

Содержание нефти, мг/л
по проекту
0,6 мг/л.
согласованное
Жайық Каспийского
департаменты
экология

Дата согласования
2010г.

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

11. Себестоимость очистки 1 м³ 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
САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІ
ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген

№ KZ.T.01.1981

2017 жылғы «20» желтоқсаннан
2022 жылғы «20» желтоқсанға дейін жарамды

2020 жылғы «29» мамыр күні өзгертілген

«Nomad Eco» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің

сынақ зертханасы

Нұр-Сұлтан қаласы, Қабанбай батыр даңғылы, 17, «А» блогі, 812 кеңсе

(аккредиттеу субъектісінің атауы, ұйымдастырушылық-құқықтық нысаны, тұрғылықты орны)

Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде «Сынақ және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар» ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 талаптарына сәйкес аккредиттелген.
(нормативтік құжаттың атауы)

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: аккредиттеу саласына сәйкес өнімдерді сынау.

Аккредиттеу саласы қосымшада берілген.



Аккредиттеу жөніндегі
орган басшысы

(қолы)

Ф. Мұхамбетов

003314



КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ
МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации

№ KZ.T.01.1981

от «20» декабря 2017 года

действителен до «20» декабря 2022 года

дата изменения «29» мая 2020 года

Испытательная лаборатория

Товарищества с ограниченной ответственностью «Nomad Eco»

город Нур-Султан, проспект Кабанбай батыра, 17, блок «А», офис 812

(наименование, организационно-правовая форма, место нахождения субъекта аккредитации)

аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».
(наименование нормативного документа)

Объекты оценки соответствия: испытание продукции согласно области аккредитации.

Область аккредитации приведена в приложении.



Руководитель
органа, на аккредитации

(подпись)

Г. Мухамбетов

003314

Приложение И

  KZ.И.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.И.01.1240 от 13.09.2016 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф- 21/006
		1 из 4

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 250

от «10» апреля 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Атырау, АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауское НУ, НПС им.Т.Касымова 4,5км от г. Атырау, наблюдательные скважины расположенные на поля испарения**
4. Дата отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
5. Акт отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
6. Дата поступления проб: **31.03.-01.04.2018 г.**
7. Дата проведения испытаний: **31.03.-09.04.2018 г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не норм.**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК/ПДС	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
Наблюдательная скважина №8						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	5,8	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,1	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,025	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,17	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,58	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	248,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	205	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,7	не норм.	-
18	Карбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	147,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	355,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	414,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,30	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-



KZ.И.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.И.01.1240 от 13.09.2016 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

2 из 4

23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №9

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	5,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,022	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,44	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,11	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,4	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,53	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,7	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	218	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,3	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	14,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	231,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	131,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	343,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	418,9	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,53	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №10

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	7,7	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	5,3	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,1	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,026	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,41	не норм.	-
	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,17	не норм.	-
	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,51	не норм.	-
	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	216	не норм.	-





KZ.И.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № КЗ.И.01.1240 от 13.09.2016 г.

010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

3 из 4

11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,1	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	205,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	21,4	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	140,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	341,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	425,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №11

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,8	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	5,4	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,1	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,022	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,35	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,18	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	17,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	208	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,6	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,7	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	241,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	140,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	352,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	451,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,50	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-





KZ.И.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.И.01.1240 от 13.09.2016 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

4 из 4

Испытания проводили: Инженер- химик

Лаборант

Протокол испытаний подготовил:

Инженер – химик

Начальник ИЦ:

Мухамеджанова Г.А.

Кабылова А.С.

Мухамеджанова Г.А.

Ниталина А. С.



Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Конец документа



ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной
 лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ),
 Аттестат аккредитации № KZ.II.01.1240 от 13.09.2016 г.
 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание
 ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/006
1 из 3

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 254
от «10» апреля 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Атырау, АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауское НУ, НПС им.Т.Касымова 4,5км от г. Атырау, фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
5. Акт отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
6. Дата поступления проб: **31.03.-01.04.2018 г.**
7. Дата проведения испытаний: **31.03.-09.04.2018 г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не норм.**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК/ПДС	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
Фоновая скважина №1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	6,3	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,033	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,24	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,9	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	19,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	330,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	205	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	150,0	не норм.	-
19	Железо общее	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	388,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	439,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,44	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Хром	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-



KZ.И.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № КЗ.И.01.1240 от 13.09.2016 г.

010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33.

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23. ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

2 из 3

Фоновая скважина №2

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,5	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	6,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,2	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,040	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,15	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	220	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	14,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	247,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	350,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	432,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	7,7	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	5,3	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,036	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,17	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	219	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,4	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	227,0	не норм.	-



KZ.И.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.И.01.1240 от 13.09.2016 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/006

1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 255

от «10» апреля 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Атырау, АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауское НУ, НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау**
4. Дата отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
5. Акт отбора проб: **30.03.-31.03.2018 г.**
6. Дата поступления проб: **31.03.-01.04.2018 г.**
7. Дата проведения испытаний: **31.03.-09.04.2018 г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК/ ПДС	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	224,0	-	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	437,0	-	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	758,0	-	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,44	-	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,8	-	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	7,6	-	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	6,5	-	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,22	-	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,21	-	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,83	-	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	52,0	-	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	34,0	-	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	11,0	-	-
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,6	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	210,0	-	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	402,0	-	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	760,0	-	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,77	-	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,3	-	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	8,3	-	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	6,6	-	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,25	-	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,23	-	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,77	-	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	45,0	-	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006
		1 из 12

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 390

от «21» июня 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: АО «КазТрансОйл», г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А»
2. Наименование испытываемого образца: подземная вода
3. Место отбора: Атырауская область, Атырауское НУ, НПС им.Т.Касымова 4,5км от г. Атырау, наблюдательные и фоновые скважины
4. Дата отбора проб: 08.06.2018 г.
5. Акт отбора проб: 08.06.2018 г.
6. Дата поступления проб: 09.06.2018 г.
7. Дата проведения испытаний: 09.06.-20.06.2018 г.
8. Условия проведения испытаний: температура +22 °С, влажность относительная 69 %
9. НД на отбор образцов: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
10. НД на образец: не нормируется
11. Основание для проведения испытаний: Договор от 21.02.2018 г., №11-18
- 10.

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
Наблюдательная скважина №3 территория полигона						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,6	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,027	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,17	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,59	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	295,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	225,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,4	не норм.	-
18	Известковый карбонат	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	144,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	378,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	426,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,35	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.
 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebe.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
 тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

6 из 12

5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,31	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,21	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,61	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	242,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	247,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,9	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	355,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	454,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,74	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №8 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	19,4	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,027	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,16	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	251,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,3	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	210,7	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	26,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	149,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	358,8	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	417,1	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebe.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.comФ-
21/0067 из
12

21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,33	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №9 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,6	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,2	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,032	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,12	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	245,6	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	15,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	236,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	25,7	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	135,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	348,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	420,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,62	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №10 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	7,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	19,2	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,029	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,54	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,5	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЦТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecclab@ebe.kz

ПЦТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
тел. 8 7123 02 23 23, ihebe@tengizchevroil.comФ-
21/0068 из
12

10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	236,6	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	17,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	250,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,7	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	346,5	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	427,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,51	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Наблюдательная скважина №11 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	19,6	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,034	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,52	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	17,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	225,5	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	17,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	257,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	24,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	147,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	353,9	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	451,5	не норм.	-
	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,54	не норм.	-
	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.comФ-
21/00610 из
12

15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	МГ-экв./дм ³	16,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	235,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	21,9	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	142,8	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	343,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	405,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,52	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
Фоновая скважина №1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	19,5	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,045	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,53	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,25	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,64	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	19,1	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	346,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,4	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	МГ-экв./дм ³	20,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	227,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	32,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	158,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	397,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	498,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,45	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
Фоновая скважина №2						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	8,8	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,7	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85 п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.
010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

11 из 12

4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,045	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,41	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,66	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,7	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	223,5	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,4	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	256,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	27,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	149,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	357,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	433,8	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,65	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	7,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	19,6	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,035	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,18	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,3	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,62	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	303,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	229,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	27,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,6	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	366,3	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛП).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г.
010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebe.kzПЛП: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО»
тел. 8 7123 02 23 23, thebc@tengizchevroil.comФ-
21/00612 из
12

20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	447,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,53	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

Испытания проводили: Инженер- химик

Инженер-химик

Мухамеджанова Г.А.

Жандосова Г.Ш.

Протокол испытаний подготовил:

Инженер – химик

Мухамеджанова Г.А.

Начальник ИЦ:

Ниталина А. С.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена
Конец документа

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ifebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 2

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 396

от «21» июня 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А»**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау**
4. Дата отбора проб: **08.06.2018 г.**
5. Акт отбора проб: **08.06.2018 г.**
6. Дата поступления проб: **09.06.2018 г.**
7. Дата проведения испытаний: **09.06.-20.06.2018 г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,1	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	205,0	-	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	414,0	-	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	550,0	-	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,32	-	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,5	-	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,3	-	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,2	-	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,18	-	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,20	-	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,85	-	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	46,0	-	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	21,0	-	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,6	-	-
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	205,0	-	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	385,0	-	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	747,0	-	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,54	-	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,5	-	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	7,7	-	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	5,9	-	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,32	-	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,17	-	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,63	-	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebe@tengizchevroil.com			Ф- 21/006
				2 из 2

12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	32,0	-	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	21,0	-	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	9,6	-	-
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)						
1	pH	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.pH	7,3	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	71,0	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	115,0	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	342,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	0,011	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,15	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,09	3,14	соблюдение
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,011	0,290	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,004	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	4,1	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	6,5	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	2,0	120,0	соблюдение

Испытания проводили: Инженер- химик

Инженер-химик

Протокол испытаний подготовил:

Инженер – химик

Начальник ИЦ:



Мухамеджанова Г.А.

Жандосова Г.Ш.

Мухамеджанова Г.А.

Ниталина А. С.

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 36

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 466

от « 03 » октября 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **20.08.2018 г.-23.08.2018г.**
5. Акт отбора проб: **20.08.2018 г.-23.08.2018г.**
6. Дата поступления проб: **21.08.2018 г.-24.08.2018г.**
7. Дата проведения испытаний: **21.08.2018 г.-24.09.2018г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка Наблюдательная скважина №А1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,3	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,025	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,15	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,77	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	118,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	15,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	232,1	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	24,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	357,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	449,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,47	не норм.	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г.

Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС
ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.comФ-
21/006

8 из 36

	грунтовых вод	2011				
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,023	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,18	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,64	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,8	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	362,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	23,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	221,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,7	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	152,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	359,7	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	422,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,36	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау Наблюдательная скважина №9 поля испарения						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,2	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,031	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,46	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,14	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,56	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	353,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-	14,6	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					9 из 36

			экв./дм ³			
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	238,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	26,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	141,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	353,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	424,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,51	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №10 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,4	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,023	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	384,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	17,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	256,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	149,5	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	345,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	432,1	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №11 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,4	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					10 из 36

3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,035	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,44	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,56	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,1	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	359,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	266,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	144,4	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	355,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	453,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,5	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,046	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,28	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,72	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	401,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,4	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	228,6	не норм.	-





KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г.

Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС
ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.comФ-
21/00611 из
36

17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	33,4	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	161,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	388,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	501,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,45	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,1	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,048	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,46	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,22	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,74	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	325,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	266,4	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	152,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	358,9	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	435,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,68	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	5,8	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,3	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85,п.26	мг/дм ³	0,038	не норм.	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г.

Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС
ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.comФ-
21/00612 из
36

5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,21	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,4	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	358,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	23,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	235,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	29,4	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	146,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	372,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	446,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №1 вокруг поля испарения**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	6,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	ГОСТ 26449.1-85, п.26	мг/дм ³	0,026	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,18	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,7	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,59	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	301,0	не норм.	-
11	Фенолы	ГОСТ 26449.1-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	232,4	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	145,0	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 7

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 470

от «03» октября 2018 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А»**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ**
4. Дата отбора проб: **20.08.2018 г.-23.08.2018г.**
5. Акт отбора проб: **20.08.2018 г.-23.08.2018г.**
6. Дата поступления проб: **21.08.2018 г.-24.08.2018г.**
7. Дата проведения испытаний: **21.08.2018 г.-24.09.2018г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +22 °С, влажность относительная 69 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факти ч конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,1	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	211,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	442,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	563,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,33	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,4	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,5	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,4	не нормируется	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,17	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,22	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,88	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	45,0	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,8	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	223,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	368,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	751,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,52	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	2,2	не нормируется	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 14.06.2018 г.
 Дата изменения 14.06.2018 г.
 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС
 ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/006
2 из 7

7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,2	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,1	не нормируется	-
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	0,18	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,17	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,53	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	30,8	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	17,9	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	8,6	не нормируется	-

НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	77,0	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	122,0	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	354,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	0,014	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,18	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,09	3,14	соблюдение
9	Фенолы	ГОСТ 26449-85, п.25	мг/дм ³	<0,0005	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,015	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,004	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	4,4	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	6,2	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	2,3	120,0	соблюдение

НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,7	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	53,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	178,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	61,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,025	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	СТ РК 2014-2010	мг/дм ³	0,014	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,06	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,03	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,014	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,005	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	15,5	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	17,2	не нормируется	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	4,1	не нормируется	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 9

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 44
от « 07 » марта 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл».
2. Наименование испытываемого образца: сточная вода
3. Место отбора: Атырауская область, Атырауское НУ
4. Дата отбора проб: 04.02.2019 г.-07.02.2019г.
5. Акт отбора проб: от 04.02.2019 г.-07.02.2019г.
6. Дата поступления проб: 05.02.2019 г.-08.02.2019г.
7. Дата проведения испытаний: 05.02.2019 г.-28.02.2019г.
8. Условия проведения испытаний: температура +22 °С, влажность относительная 69 %
9. НД на отбор образцов: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
10. НД на образец: ПДС
11. Основание для проведения испытаний: Договор от 21.02.2018 г., №11-18

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,2	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	214,5	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	432,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	534,8	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,31	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,6	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,1	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,5	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,28	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,13	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,54	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	44,3	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,1	не нормируется	-
14	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	221,2	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	345,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	745,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,54	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,5	не нормируется	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						2 из 9

7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,3	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,1	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,39	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,13	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,51	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	31,3	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,0	не нормируется	-
14	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	8,5	не нормируется	-

НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,1	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	74,0	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	121,3	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	343,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,023	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,051	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,12	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,38	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0065	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,013	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,064	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	3,3	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	6,8	260,0	соблюдение
14	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	2,0	120,0	соблюдение

НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	51,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	172,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	51,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,005	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,019	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,07	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,058	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,014	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,019	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	12,3	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,7	не нормируется	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не нормируется	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф- 21/006
						7 из 32

13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	Мг- экв./дм ³	14,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	225,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	171,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	356,1	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	447,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,26	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №8 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,2	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,1	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,027	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,76	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,4	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	330,1	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	Мг- экв./дм ³	22,7	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	227,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	26,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	159,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	363,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	424,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,28	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №9 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,4	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф- 21/006
					8 из 32

4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,028	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,22	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,3	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,61	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	367,4	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	11,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	256,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	24,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	351,2	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	478,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,65	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №10 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,017	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,26	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,62	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	386,9	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,3	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	16,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	266,1	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	137,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	346,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	488,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,47	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Генгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						9 из 32

24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №11 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	6,8	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,044	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,39	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,27	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,8	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	362,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	17,1	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	259,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	24,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	145,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	353,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	485,4	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,7	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,1	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,055	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,61	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,20	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,58	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,7	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	414,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,6	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-	21,1	не норм.	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и
 представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г.
 Дата изменения 14.06.2018 г.
 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО
 «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/00610 из
32

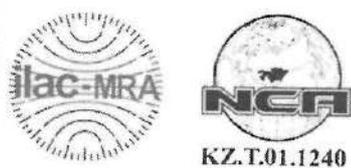
			экв./дм ³			
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	234,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	32,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	164,7	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	363,5	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	513,4	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,46	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	4,8	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,035	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,41	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,26	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,72	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	322,1	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК5	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	24,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	266,1	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	24,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	158,7	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	366,2	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	439,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,65	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	5,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	8,1	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,036	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,47	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,22	не норм.	-

 KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 36

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 129

от « 02 » июля 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **07.06.2019 г.-14.06.2019г.**
5. Акт отбора проб: **07.06.2019 г.-14.06.2019г.**
6. Дата поступления проб: **08.06.2019 г.-15.06.2019г.**
7. Дата проведения испытаний: **08.06.2019 г.-30.06.2019г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +20 °С, влажность относительная 71 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка Наблюдательная скважина №А1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,022	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,33	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,12	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,64	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	306,0	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	17,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	211,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	49,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	169,	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	352,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	488,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,77	не норм.	-



ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и
 представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г.
 Дата изменения 14.06.2018 г.
 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО
 «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

**Ф-
21/006**

8 из
36

	грунтовых вод	2011				
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	17,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,025	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,16	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,70	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	325,7	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,7	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	214,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	155,7	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	358,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	400,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,21	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №9 поля испарения**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,4	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	17,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,029	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,60	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	355,2	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,8	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-	11,1	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф- 21/006
					9 из 36

			экв./дм ³			
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	244,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	135,6	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	334,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	470,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,59	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №10 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,018	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,44	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,29	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	368,4	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	244,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	133,6	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	341,1	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	471,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,43	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №11 поля испарения

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	17,0	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылынойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					10 из 36

3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,0	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,040	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,32	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	6,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,52	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,1	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	355,7	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,8	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,8	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	244,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	139,7	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	336,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	477,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,51	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,7	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,051	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,60	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,22	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,56	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	400,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	226,0	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006 11 из 36

17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	159,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	355,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	506,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,42	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,032	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,38	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,25	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,9	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,66	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	305,1	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	251,8	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	144,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	328,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	420,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,44	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	17,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,3	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,037	не норм.	-

 	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006
		12 из 36

5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,49	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,25	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,3	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,80	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	355,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	23,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	255,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	147,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	387,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	461,1	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,55	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №1 вокруг поля испарения**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,4	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,035	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,71	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,7	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	300,6	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	211,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,7	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	144,2	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizechevroil.com	Ф-21/006 1 из 9

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 127

от « 02 » июля 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: г. Астана, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл»,
2. Наименование испытываемого образца: сточная вода
3. Место отбора: Атырауская область, Атырауское НУ
4. Дата отбора проб: 12.06.2019 г.-14.06.2019г.
5. Акт отбора проб: 12.06.2019 г.-14.06.2019г.
6. Дата поступления проб: 13.06.2019 г.-15.06.2019г.
7. Дата проведения испытаний: 13.06.2019 г.-01.07.2019г.
8. Условия проведения испытаний: температура +20 °С, влажность относительная 71 %
9. НД на отбор образцов: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003
10. НД на образец: ПДС
11. Основание для проведения испытаний: Договор от 21.02.2018 г., №11-18

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факт конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	198,7	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	406,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	511,8	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,30	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,4	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	4,8	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,1	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,25	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,11	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,48	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	43,2	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,6	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	199,5	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	311,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	722,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,50	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,1	не нормируется	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф- 21/006
						2 из 9

7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	4,7	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,0	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,35	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,13	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,46	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	28,6	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	13,0	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	8,0	не нормируется	-

НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	70,0	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	116,4	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	327,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,043	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,10	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,33	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,0056	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,011	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,061	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	3,2	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	6,6	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	1,8	120,0	соблюдение

НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	47,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	166,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	45,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,015	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,06	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,049	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,012	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,016	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	10,6	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	12,6	не нормируется	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	3,8	не нормируется	-

НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №3 хоз-бытовые стоки (после очистки)

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	-	-
---	----	--------------------	-------	-----	---	---

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 5

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 215

от « 29 » сентября 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл»**,
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ**
4. Дата отбора проб: **26.08.2019 г.-29.08.2019г.**
5. Акт отбора проб: **26.08.2019 г.-29.08.2019г.**
6. Дата поступления проб: **27.08.- 30.08.2019г.**
7. Дата проведения испытаний: **27.08.2019г.-24.09.2019г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21 °С, влажность относительная 72 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факт конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,7	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	202,3	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	412,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	523,4	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,33	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,7	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,1	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,7	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,29	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,14	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,53	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	44,6	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,0	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,5	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,9	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	206,4	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	333,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	741,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,55	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,7	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,1	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,4	не нормируется	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»

Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).

Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г.

Дата изменения 14.06.2018 г.

010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,

факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz

ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС

ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-21/006

2 из 5

9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,37	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,15	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,51	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	29,2	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,5	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	8,4	не нормируется	-

**НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,63	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	73,0	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	122,6	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	335,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,049	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,12	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,35	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,0059	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,013	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,067	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	3,5	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	7,3	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	2,1	120,0	соблюдение

**НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,7	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	50,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	174,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	49,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,017	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,09	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,053	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,017	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,019	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	11,2	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,5	не нормируется	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не нормируется	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №3 хоз-бытовые стоки (после очистки)**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,5	80,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	33,2	110,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	43,2	175,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,7	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	<0,005	0,3	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	<0,003	1,2	соблюдение

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф- 21/006
		1 из 24

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 217
от «29» сентября 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **26.08.2019 г.-29.08.2019г.**
5. Акт отбора проб: **26.08.2019 г.-29.08.2019г.**
6. Дата поступления проб: **27.08. – 30.08.2019г.**
7. Дата проведения испытаний: **27.08. – 23.09.2019г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21 °С, влажность относительная 72 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка						
Наблюдательная скважина №А1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	16,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,9	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,028	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,37	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,15	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,4	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,68	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	313,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,6	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	233,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	51,1	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	173,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	365,5	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	491,7	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,92	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						5 из 24

11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,3	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	14,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	217,7	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	170,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	330,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	431,1	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,26	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,5	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	17,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	8,2	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,056	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,25	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,4	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,58	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	404,4	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	231,1	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	33,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	163,6	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	358,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	511,1	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,42	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и
 представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г.
 Дата изменения 14.06.2018 г.
 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО
 «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/0066 из
24

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	8,0	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,037	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,29	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,71	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	311,7	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,4	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	23,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	258,1	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	25,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	147,5	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	333,8	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	426,1	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,49	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	18,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,8	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,044	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,56	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,28	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,5	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,83	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	357,7	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,2	не норм.	-

 	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 9

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 295

от « 25 » декабря 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл».**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ**
4. Дата отбора проб: **11-18.11.2019 г.**
5. Акт отбора проб: **11-18.11.2019 г.**
6. Дата поступления проб: **19.11.2019г.**
7. Дата проведения испытаний: **19.08.2019г.-23.12.2019г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21,5 °С, влажность относительная 59 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №64-2019 от 06.01.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факт конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	204,6	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	424,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	532,6	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,37	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,9	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,5	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	5,0	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,31	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,15	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,56	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	45,3	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,5	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,7	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №4 производственные стоки (до очистки)						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	206,9	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	340,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	749,3	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,59	не нормируется	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 2 из 9

6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	2,9	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	5,4	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	4,7	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,39	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,17	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,55	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	29,9	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	13,7	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	8,5	не нормируется	-

**НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	74,2	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	131,4	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	339,0	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,052	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,13	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,37	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,0062	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,015	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,069	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	3,7	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	7,4	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	2,2	120,0	соблюдение

**НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	52,0	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	177,0	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	51,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,019	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,11	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,056	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,019	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,021	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	11,3	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	13,9	не нормируется	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	4,4	не нормируется	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №3 хоз-бытовые стоки (после очистки)**

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 22

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 297

от «25» декабря 2019 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **г. Нур-Султан, пр. Кабанбай Батыра 19, блок «А», АО «КазТрансОйл»**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **11-14.11.2019 г.**
5. Акт отбора проб: **11-14.11.2019 г.**
6. Дата поступления проб: **12.11. - 15.11.2019 г.**
7. Дата проведения испытаний: **12.11. - 23.12.2019 г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21,5 °С, влажность относительная 59 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №64-2019 от 06.01.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка Наблюдательная скважина №А1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,025	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,33	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,14	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,65	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,8	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	306,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	17,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	209,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	49,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	168,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	339,9	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	457,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,88	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						5 из 22

13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	13,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	202,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	21,7	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	163,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	325,5	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	422,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,23	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, Фоновая скважина №1

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	12,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,052	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,60	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,24	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,55	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	398,2	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	225,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	160,8	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	352,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	500,6	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,40	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, Фоновая скважина №2

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,6	не норм.	-
---	-----------------------	------------------------	---	-----	----------	---

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						6 из 22

2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,033	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,45	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,22	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,67	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	300,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	21,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	244,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	143,6	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	325,8	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	404,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,45	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, Фоновая скважина №3

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,7	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,042	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,50	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,21	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,78	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	348,6	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	255,6	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, thebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 25

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7
от «12» марта 2020 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Нур-Султан, район Есиль, проспект Туран, здание 20, нежилое помещение 12**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **18.02 – 24.02.2020 г.**
5. Акт отбора проб: **18.02 - 24.02.2020 г.**
6. Дата поступления проб: **19.02. – 25.02.2020 г.**
7. Дата проведения испытаний: **19.02. - 12.03.2020г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21,5 °С, влажность относительная 59 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №71-2020 от 12.03.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка Наблюдательная скважина №А1						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	рН	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.рН	7,8	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,063	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.2-85, п.10	мг/дм ³	0,82	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,26	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.2-85, п.12	мг/дм ³	7,9	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	308,1	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	Железо	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	210,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	50,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	169,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	341,3	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					7 из 25

10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	262,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,9	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	15,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	210,2	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	29,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	171,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	320,1	не норм.	-
20	Сульфаты	СТ РК 1015-2000	мг/дм ³	421,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,082	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.2-85, п.10	мг/дм ³	0,93	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.2-85, п.12	мг/дм ³	8,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,81	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	400,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	229,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,9	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	165,9	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	359,1	не норм.	-
20	Сульфаты	СТ РК 1015-2000	мг/дм ³	493,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,61	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					8 из 25

26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау Фоновая скважина №2						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,056	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.2-85, п.10	мг/дм ³	1,23	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.2-85, п.12	мг/дм ³	10,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,92	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,8	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	308,2	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,9	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	25,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	247,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	28,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	329,2	не норм.	-
20	Сульфаты	СТ РК 1015-2000	мг/дм ³	410,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау Фоновая скважина №3						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,086	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.2-85, п.10	мг/дм ³	0,91	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,52	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.2-85, п.12	мг/дм ³	9,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,92	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	14,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	350,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 14.06.2018 г. 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф- 21/006
					9 из 25

13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,8	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	23,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	258,2	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	129,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	378,2	не норм.	-
20	Сульфаты	СТ РК 1015-2000	мг/дм ³	476,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №3 вокруг поля испарения**

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,4	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,046	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.2-85, п.10	мг/дм ³	0,53	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,36	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.2-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,73	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,8	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	292,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК ₅	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг- экв./дм ³	18,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	210,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	23,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	145,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	368,2	не норм.	-
20	Сульфаты	СТ РК 1015-2000	мг/дм ³	433,9	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	2,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

**НПС Индер 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №4 вокруг поля испарения**

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 20.02.2020 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 5

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 137
от «08» июля 2020 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Нур-Султан, район Есиль, проспект Туран, здание 20, нежилое помещение 12**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ**
4. Дата отбора проб: **15.06 - 22.06.2020 г.**
5. Акт отбора проб: **15.06 - 22.06.2020 г.**
6. Дата поступления проб: **16.06 - 23.06.2020 г.**
7. Дата проведения испытаний: **16.06.2020 г.- 29.06.2020г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21 °С, влажность относительная 72 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №84-2020 от 30.06.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факт конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау КНС №1 хозяйственно-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки) Дата отбора 16.06.2020 г.						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	205	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	415	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	527	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,72	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	6,08	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,9	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	6,05	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	1,12	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,66	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,58	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	52,1	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,4	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,9	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау КНС №4 производственные стоки (до очистки) Дата отбора 16.06.2020 г.						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	205	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	338	не нормируется	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 20.02.2020 г. 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 2 из 5

4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	749	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,72	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	3,8	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,2	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	5,96	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,41	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,62	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,87	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	33,01	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	14,0	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	10,0	не нормируется	-

НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау
КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки)
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	73,2	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	128,5	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	335,3	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,092	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,39	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,90	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,0052	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,044	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,063	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	5,09	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	40,2	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/д м ³	4,8	120,0	соблюдение

НПС Индер 190 км от г. Атырау
КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки)
Дата отбора 15.06.2020 г.

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,3	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	52	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85,п.15	мг/дм ³	182	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	59	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,058	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,27	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,063	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,0220	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,033	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	11,9	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/д м ³	14,02	не нормируется	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 9 из 36

10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	218	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,8	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	4,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	19,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	238	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,7	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	141,2	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	358	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	352	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,28	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №Н2 на территории сливо-наливной эстакады
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,048	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,81	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,77	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,50	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	18,4	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	254	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,97	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,52	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	205	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	33,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	166	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	304	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	412	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						10 из 36

25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №8 расположенные в поля испарения
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,0	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,052	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,70	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,44	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	17	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	250	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,88	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	15	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	200	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	42	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	155	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	309	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	415	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,5	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №9 расположенные в поля испарения
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	14	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,0	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,055	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,80	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,70	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,54	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	17	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № КЗ.Т.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						11 из 36

10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	250	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,01	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	15	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	215	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	32	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	154	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	308	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	410	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №10 расположенные в поля испарения
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	14	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,0	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,056	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,71	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,4	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,2	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	17	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	264	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,90	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	214	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	34	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	139	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	312	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	418	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						12 из 36

25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Наблюдательная скважина №11 расположенные в поля испарения
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,048	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,81	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,77	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,50	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	18,4	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	254	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,97	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,52	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	205	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	33,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	166	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	304	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	412	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №1
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,9	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,080	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,62	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,54	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,1	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,2	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						13 из 36

10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	395	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	6,02	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	21,41	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	208	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	158	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	362	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	464	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,57	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	16	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,4	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,048	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	1,15	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,52	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,41	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,88	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,4	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	315	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,4	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	24,1	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	238	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	27,6	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	136	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	316	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	409	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						14 из 36

25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им.Т.Касымова 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3
Дата отбора 16.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,075	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,83	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,41	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,3	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,82	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,4	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	346	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,98	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	17,6	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	249	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	138	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	364	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	459	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС Индер 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №1 вокруг поля испарения
Дата отбора 15.06.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,044	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,50	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,29	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	10,9	не норм.	-



 KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 5
---	--	-------------------------------

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 168
от «21» сентября 2020 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Нур-Султан, район Есиль, проспект Туран, здание 20, нежилое помещение 12**
2. Наименование испытываемого образца: **сточная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ**
4. Дата отбора проб: **03.08 – 10.08.2020 г.**
5. Акт отбора проб: **03.08 – 10.08.2020 г.**
6. Дата поступления проб: **04.08 – 11.08.2020 г.**
7. Дата проведения испытаний: **04.08.2020 г.- 28.08.2020г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21 °С, влажность относительная 72 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **ПДС**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №92-2020 от 10.09.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Факт конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №1 хоз-бытовые стоки и производственные стоки (до очистки)						
Дата отбора 03.08.2020 г.						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	200,9	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	402,5	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	521,3	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,6	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	5,3	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,0	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	5,1	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	1,0	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,58	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,54	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	52,0	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	16,2	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,8	не нормируется	-
НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау						
КНС №3 производственные стоки (до очистки). Дата отбора 03.08.2020 г.						
1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	201,3	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	339,3	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	752,0	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	0,84	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	4,1	не нормируется	-



KZ.T.01.1240

ТОО «Ecology Business Consulting»
 Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и
 представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ).
 Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г.
 Дата изменения 20.02.2020 г.
 010000, г. Астана, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33,
 факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz
 ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС
 ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com

Ф-
21/006

2 из 5

7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	6,9	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	6,3	не нормируется	-
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,52	не нормируется	-
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,74	не нормируется	-
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,96	не нормируется	-
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	32,4	не нормируется	-
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,9	не нормируется	-
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	10,2	не нормируется	-

НПС им. Т. Касымова 4,5 км. от г. Атырау**КНС №2 на выходе в поля испарения (после очистки). Дата отбора 03.08.2020 г.**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,5	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	70,3	330,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	121,3	800,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	325,2	3000,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,5	соблюдение
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,076	1,5	соблюдение
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,29	7,0	соблюдение
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,81	3,14	соблюдение
9	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	0,0043	0,048	соблюдение
10	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,036	3,5	соблюдение
11	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,059	0,5	соблюдение
12	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	5,0	33,0	соблюдение
13	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	39,3	260,0	соблюдение
14	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,2	120,0	соблюдение

НПС Индер 190 км от г. Атырау**КНС №2 хоз-бытовые стоки (до очистки). Дата отбора 10.08.2020 г.**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	не нормируется	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	51,6	не нормируется	-
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	180,8	не нормируется	-
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	52,6	не нормируется	-
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не нормируется	-
6	Нефтепродукты	М № 01-05-2012	мг/дм ³	0,045	не нормируется	-
7	Нитраты	СТ РК ИСО 7890-3-2006	мг/дм ³	0,32	не нормируется	-
8	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,058	не нормируется	-
9	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,021	не нормируется	-
10	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	0,026	не нормируется	-
11	Азот аммонийный	ГОСТ 26449-85, п.10	мг/дм ³	11,0	не нормируется	-
12	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,2	не нормируется	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	3,2	не нормируется	-

НПС Индер 190 км от г. Атырау**КНС №3 хоз-бытовые стоки (после очистки). Дата отбора 10.08.2020 г.**

1	рН	ГОСТ 26449-85, п.4	ед.рН	7,4	-	-
2	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,3	80,0	соблюдение
3	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.15	мг/дм ³	35,1	110,0	соблюдение
4	Хлориды	СТ РК 1496-2006	мг/дм ³	45,0	175,0	соблюдение
5	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	0,7	соблюдение



	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 26

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 169
от «21» сентября 2020 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Нур-Султан, район Есиль, проспект Туран, здание 20, нежилое помещение 12**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **03.08. – 10.08.2020 г.**
5. Акт отбора проб: **03.08. – 10.08.2020 г.**
6. Дата поступления проб: **04.08. – 11.08.2020 г.**
7. Дата проведения испытаний: **04.08. – 28.08.2020г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21 °С, влажность относительная 72 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №92-2020 от 10.09.2020 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау, в каре резервуарного парка						
Наблюдательная скважина №А1						
Дата отбора 03.08.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,5	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	14,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,061	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,54	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,23	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,54	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	323,0	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	ВЛК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,36	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	12,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	14,2	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	200,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	42,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	170,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	350,9	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф-21/006
					7 из 26

	аммонийный					
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,68	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,49	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	18,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	250,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,26	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	11,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	208,2	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	33,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	164,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	300,8	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	418,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау

Фоновая скважина №1

Дата отбора 03.08.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	16,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,07	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,69	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,49	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,6	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,53	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	15,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	394,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	6,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,3	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	202,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	156,8	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com				Ф- 21/006
					8 из 26

19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	360,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	462,8	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №2
Дата отбора 03.08.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,7	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	15,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,054	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	1,29	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,63	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,85	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,94	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	13,0	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	316,5	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,6	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	240,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	26,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	135,4	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	3170,0	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	402,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,9	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау
Фоновая скважина №3
Дата отбора 03.08.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	16,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,049	не норм.	-
5	Азот	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,61	не норм.	-



  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Астана, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						9 из 26

	аммонийный					
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,32	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,9	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	2,3	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	340,8	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	4,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	22,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	241,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	31,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	137,3	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	362,1	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	452,9	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	5,3	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС Индер, 190 км от г. Атырау,
Наблюдательная скважина №1 вокруг поля испарения
Дата отбора 10.08.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,6	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	16,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,6	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,029	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,35	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,8	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,42	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	11,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	321,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,1	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	10,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	16,0	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	223,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	145,0	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Нур-Султан, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com	Ф-21/006 1 из 35

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 299

от « 29 » декабря 2020 г.

1. Адрес и наименование организации-заказчика: **АО «КазТрансОйл», г. Нур-Султан, район Есиль, проспект Туран, здание 20, нежилое помещение 12**
2. Наименование испытываемого образца: **подземная вода**
3. Место отбора: **Атырауская область, Атырауское НУ, наблюдательные и фоновые скважины**
4. Дата отбора проб: **02 – 04.11, 09.11.2020 г.**
5. Акт отбора проб: **02 – 04.11, 09.11.2020 г.**
6. Дата поступления проб: **03-05.11, 10.11.2020 г.**
7. Дата проведения испытаний: **03.11 – 30.11.2020г.**
8. Условия проведения испытаний: **температура +21,5 °С, влажность относительная 59 %**
9. НД на отбор образцов: **СТ РК ГОСТ Р 51592-2003**
10. НД на образец: **не нормируется**
11. Основание для проведения испытаний: **Договор от 21.02.2018 г., №11-18, заявка №02-2021 от 08.01.2021 г.**

№ п/п	Определяемый ингредиент	НД на метод испытаний	Ед. изм.	Фактич конц.	Норма ПДК	Наличие превышения ПДК, кратность
1	2	3	4	5	6	7
СПН «Карманово», расстояние от г. Атырау 100 км. Фоновая скважина №1						
Дата отбора: 02.11.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,1	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,058	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,65	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,29	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	8,9	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	311,9	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,96	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	13,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	10,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	226,5	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	48,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	172,9	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	360,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	462,7	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Нур-Султан, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006 10 из 35

2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,09	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,93	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,92	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,74	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	400,2	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	6,9	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	20,3	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	195,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	150,5	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	354,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	435,2	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,3	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау

Наблюдательная скважина №9, расположенная в полях испарения. Дата отбора: 04.11.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	10,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,7	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,096	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	1,19	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,93	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,48	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,2	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	390,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,8	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	21,3	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Нур-Султан, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						11 из 35

16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	208,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,9	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	155,4	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	361,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	460,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,3	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау

Наблюдательная скважина №10, расположенная в полях испарения. Дата отбора: 04.11.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,4	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,86	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,79	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,68	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	16,5	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	390,6	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,7	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	14,0	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	19,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	200,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,2	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	148,5	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	359,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	460,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-

НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау

Наблюдательная скважина №11, расположенная в полях испарения. Дата отбора: 04.11.2020 г.

1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,3	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,8	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Нур-Султан, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						12 из 35

4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,13	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,82	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,74	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,3	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,59	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	20,1	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	385,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	6,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	10,8	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,4	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	200,3	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	162,9	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	361,8	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	460,9	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау. Фоновая скважина №1. Дата отбора: 09.11.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	12,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,039	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	1,08	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,86	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	18,3	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	390,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	7,2	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	15,9	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	18,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	202,0	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,3	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	158,5	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п. Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения <u>20.02.2020 г.</u> 010000, г. Нур-Султан, ул. Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006 13 из 35

19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	349,3	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	458,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	4,3	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау. Фоновая скважина №2. Дата отбора: 09.11.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	3,0	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	14,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,9	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,074	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	1,0	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,38	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	10,0	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	1,36	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	10,9	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	319,4	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	6,5	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	18,2	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	25,9	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	244,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	30,5	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	142,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	317,4	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	402,0	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС им. Т. Касымова, 4,5 км от г. Атырау. Фоновая скважина №3. Дата отбора: 09.11.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	2,5	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,7	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,062	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,71	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,52	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	9,3	не норм.	-

  KZ.T.01.1240	ТОО «Ecology Business Consulting» Испытательный центр в составе стационарной, передвижной лаборатории и представительства ИЦ в п.Тенгиз (ПЛТ). Аттестат аккредитации № KZ.T.01.1240 от 13.09.2016 г. Дата изменения 20.02.2020 г. 010000, г. Нур-Султан, ул.Айдархан Турлыбаев 8, тел. +7 (7172) 43 07 33, факс +7 (7172) 43 07 57, ecolab@ebc.kz ПЛТ: Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, завод/здание ПАС ТОО «ТШО» тел. 8 7123 02 23 23, ihebc@tengizchevroil.com					Ф-21/006
						14 из 35

8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	2,8	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	12,6	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	341,2	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,3	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	20,1	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	20,6	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	240,9	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	32,8	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	130,1	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	360,9	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	450,3	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	6,2	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-
23	Никель	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
24	Свинец	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,002	не норм.	-
25	Цинк	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,005	не норм.	-
26	Кадмий	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0001	не норм.	-
НПС Индер, 190 км от г. Атырау, Наблюдательная скважина №1 вокруг поля испарения Дата отбора: 02.11.2020 г.						
1	Уровень грунтовых вод	СТ РК ИСО 22475-1-2011	м	1,2	не норм.	-
2	Температура	ГОСТ 26449.1-85	градус	11,0	не норм.	-
3	pH	ГОСТ 26449.1-85, п.4	ед.pH	7,5	не норм.	-
4	Нефтепродукты	М №01-05-2012	мг/дм ³	0,032	не норм.	-
5	Азот аммонийный	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	0,75	не норм.	-
6	Нитриты	СТ РК 1963-2010, п.3.2	мг/дм ³	0,19	не норм.	-
7	Нитраты	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	7,2	не норм.	-
8	Фосфаты	СТ РК 2016-2010	мг/дм ³	0,29	не норм.	-
9	Взвешенные вещества	СТ РК 2015-2010	мг/дм ³	10,1	не норм.	-
10	Сухой остаток	ГОСТ 26449.1-85, п.3	мг/дм ³	315,3	не норм.	-
11	Фенолы	М 01-07-2010	мг/дм ³	<0,001	не норм.	-
12	СПАВ	СТ РК 1983-2010	мг/дм ³	<0,25	не норм.	-
13	БПК	СТ РК ИСО 5815-1-2010	мгО/дм ³	5,0	не норм.	-
14	ХПК	СТ РК 1322-2005	мгО/дм ³	9,5	не норм.	-
15	Жесткость общая	ГОСТ 26449.1-85, п.10	мг-экв./дм ³	14,5	не норм.	-
16	Кальций	ГОСТ 26449.1-85, п.11.1	мг/дм ³	219,6	не норм.	-
17	Магний	ГОСТ 26449.1-85, п.12	мг/дм ³	22,0	не норм.	-
18	Гидрокарбонаты	ГОСТ 26449.1-85, п.7	мг/дм ³	140,0	не норм.	-
19	Хлориды	ГОСТ 26449.1-85, п.9	мг/дм ³	349,6	не норм.	-
20	Сульфаты	ГОСТ 26449.1-85, п.13	мг/дм ³	436,5	не норм.	-
21	Железо общее	М 01-46-2013	мг/дм ³	3,8	не норм.	-
22	Медь	М 01-46-2013	мг/дм ³	<0,0005	не норм.	-