

Директор Департамента по охране труда, ОТ и ТЗ  
ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»

Султанов Е.Б.  
«05» февраля 2025



# ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» на 2025-2034 гг

Разработчик:  
ТОО «КазПрогрессСоюз»  
Лицензия 01400Р №0042943 выдана 17.06.2011 г  
Директор



Кошпанова А.

г Атырау 2025 г

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Разработка проекта нормативов допустимых сбросов ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» выполнена ТОО «КазПрогрессСоюз» (государственная лицензия 01400Р №0042943 выдана 17.06.2011 г. – Приложение 2 настоящего проекта).

### Реквизиты разработчика проекта:

<b>Наименование:</b>	Товарищество с ограниченной ответственностью «КазПрогрессСоюз»
<b>Юридический адрес:</b>	010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. К. Мухамедханова, д. 21 к. 7 офис 32
<b>Фактический адрес:</b>	010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул. К. Мухамедханова, д. 21 к. 7 офис 32
<b>БИН:</b>	110 240 020 787
<b>Тел./факс:</b>	+7 (705) 723-53-63
<b>e-mail:</b>	kazprogresssoyuz@yandex.kz

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ:**

АНПЗ – Атырауский нефтеперерабатывающий завод  
НДС – нормативы допустимых сбросов  
СЗЗ – санитарно-защитная зона  
ППН - первичная перегонка нефти  
ФУ – факельная установка  
КУГБД ДС – комбинированная установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива  
КУГБД БС – комбинированная установка гидроочистки и изомеризации бензина  
ППП – производство гидрогенизационных процессов  
УГРХ - установка газореагентного хозяйства  
ПГПН - производство глубокой переработки нефти  
ПКиС - производство кокса и серы  
ПАУ - производство ароматических углеводородов  
УЗК - установка замедленного коксования  
УПНК - установка прокаливания нефтяного кокса  
УПТА - установка производства технического азота  
УПС - установка по производству серы  
КУПС - комбинированная установка по производству серы  
ОЗХ - объекты общезаводского хозяйства  
ТАМЭ – установка этерификации легкой нефти каталитического крекинга  
УПОВ - установка очистки и производства водорода  
ПТН - производство и транспортировка нефтепродуктов  
ПНН - производство налива нефтепродуктов  
ПТиЭЭ - производство тепловой и электрической энергии  
ИЦ ЦЗЛ – испытательный центр «Центральная заводская лаборатория»  
ЦОС и ПромК - цех очистных сооружений и промканализаций  
МОС - механические очистные сооружения  
БОСВ - биологическая очистка сточной воды  
БФФ - блок флокуляции и флотации  
УГОВ - установка градирни оборотного водоснабжения  
ТЦ - транспортный цех  
РМЦ - ремонтно-механический цех  
КИПиА - цех КИПиА  
Полигон - полигон для захоронения твердых промышленных отходов  
ОООС – отдел охраны окружающей среды

## СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация	6
Раздел 1. Общие сведения о предприятии	11
1.1 Характеристика производственных и технологических процессов ТОО «АНПЗ»	16
Раздел 2. Характеристика предприятия как источник загрязнения	34
2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод	34
2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	34
2.3оборотное водоснабжение	44
2.4 Характеристика образующихся сточных вод	47
2.5 Методы очистки сточных вод	57
2.6 Общие наилучшие доступные техники для предотвращения и/или сокращения эмиссий и потребления ресурсов	61
2.7 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод предприятия	64
2.8 Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года	65
2.9 Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта	71
2.10 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений для транспортировки сточных вод к месту выпуска	71
2.10 Баланс водопотребления и отведения	72
Раздел 3. Характеристика приемника сточных вод	79
3.1 Сведения о занимаемой территории	79
3.2 Наличие противотрационного экрана, коэффициент фильтрации, кратность разбавления	79
3.3 Сведения о мониторинговых скважинах и поверхностных вод, результаты исследования, кратность превышения ЭНК	80
3.4 Метеорологическая характеристика района расположения объекта	84
3.5 Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ в точках оценки	85
3.6 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды	87
3.7 Расчет водного баланса	89
Раздел 4. Расчет допустимых сбросов	90
4.1 Методология проведения расчета ПДС	90

4.2 Расчет допустимого сброса	91
Раздел 5. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод	98
Раздел 6. Производственный мониторинг	100
6.1 Мониторинг грунтовых вод	101
6.2 Мониторинг поверхностных вод	102
6.3 Мониторинг подземных вод	102
6.4. Оценка программы производственного мониторинга	103
Раздел 7. Контроль за соблюдением производственных сбросов	104
Раздел 8. Мероприятия по достижению нормативов допустимых сбросов	110
Нормативные ссылки	113
Приложения	
1.Копия «Определение категории предприятия»	
2.Копия государственной лицензии ТОО «КазПрогрессСоюз»	
3. Протокола испытаний за период 2021-2023 гг.	
4. Разрешение на спецводопользование	
5. Договор на оказание услуг ТОО «Алия Ко», Аттестат аккредитации ИЦ «ЦЗЛ»	
6.Отчеты 2-ТП	
7. Схема водоснабжения	

## АННОТАЦИЯ

*Проект нормативов допустимых сбросов (НДС) для ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» разработан в связи с получением Комплексного Экологического Разрешения на эмиссии.*

В данном проекте разработаны нормативы сбросов предприятия на 2025-2034 гг., согласно договора №974354/2024/1 от 11.04.2024 г. между ТОО «АНПЗ» и ТОО «КазПрогрессСоюз».

ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» имеет 2 выпуска сточных вод, отводимых по каналу нормативно-очищенных сточных вод в пруд-испаритель:

- выпуск №1 – нормативно-очищенные производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды после биологических очистных сооружений;
- выпуск №2 – Водовыпуск 2 - Солесодержащие сточные воды с установок ХВО ПТиЭЭ, ХВО ПГПН (титул 1020) и БОВ-1 (титул 1026), и БОВ-1 (титул 3602), БОВ-2 (титул 3603), УКК.

С целью определения условий сброса загрязняющих веществ и с учетом принятых технических решений системы водоотведения, выполнен расчет предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, определены нормативы предельно допустимого сброса по 13 показателям (нефтепродукты, фенолы, ХПК, хлориды, азот нитритов, сульфаты, азот аммонийный, БПК5, АПАВ, фосфаты, железо, взвешенные вещества, фосфаты, нитраты).

Веществ 1-го класса опасности в составе сточных вод нет. Для веществ, попадающих под общие требования показателей состава и свойств воды, такие как рН, прозрачность, температура и прочие нормативы НДС не рассчитываются, показатели веществ должны удовлетворять требованиям Санитарно - эпидемиологических правил и норм, утвержденных Министром здравоохранения от 20.02.2023 г №26.

Таблица 1. Сводная таблица объемов водопотребления и водоотведения ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» на период 2025 г. – 2034 г.

№	Наименование	всего забор воды, м <sup>3</sup> /год	всего сброс, м <sup>3</sup> /год
1	Основная деятельность 2025 г	10 500 000,0	8 079 510
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850

1	<b>Основная деятельность 2026 г</b>	<b>10 300 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2027 г</b>	<b>10 200 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2028 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2029 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2030 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2031 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2032 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2033 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850
1	<b>Основная деятельность 2034 г</b>	<b>10 000 000,0</b>	<b>8 079 510</b>
	Из них: Водовыпуск №1	-	5 655 850
	Водовыпуск №2	-	2 423 850

*Примечание: В целях снижения энергоемкости промышленности к 2029 году, от уровня 2021 года - снижены лимиты забора воды с реки Урал на 10 %.*

*Согласно Разрешения на специальное водопользование №KZ29VTE00003938 Серия: Кас.Жайык (поверхн.) от 29.11.2019 г. в 2021 году лимит составил – 11 726,307 тыс.м3, снижение лимита на период 2025-2034 года приведены в таблице №1.*

Целью разработки данного проекта НДС является установление лимитов на сброс загрязняющих веществ в существующий пруд - испаритель, оценка воздействия деятельности предприятия в аспекте «водопотребление-водоотведение», контроль соблюдения нормативов предельно допустимых вредных воздействий на окружающую среду.

В основу настоящего документа положены исходные данные, представленные ТОО «АНПЗ». Кроме того, использованы материалы инвентаризации источников водопотребления и водоотведения, экологической отчетности и др., полученные во время обследования и изучения деятельности предприятия.

Научно - методические подходы к установлению норм предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты основаны на общепринятых в области охраны водных ресурсов основополагающих документах:

- Водный кодекс Республики Казахстан от 9 июля 2003 года № 481-ІІ (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.);

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VІ ЗРК.

- РНД 211.2.03.01-97 Инструкция по нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты

- Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно допустимых сбросов в водные объекты (ПДС) для предприятий (1992)

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;

- РНД 1.01.03-94. Правила охраны поверхностных вод Республики Казахстан, Алматы. 1994;

- НТП РК 4.01-05-2014 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВНЕПЛОЩАДОЧНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ»;

- СНиП РК 4.01-02-2009 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (с изменениями по состоянию на 13.06.2017 г.);

- СН РК 4.01-03-2013 Водоотведение Наружные сети и сооружения

- СанПиН 4630-88 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормы «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г №26;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 г за №КР.ДСМ-2.

- Справочник по наилучшим доступным техникам (далее - НДТ) «Переработка нефти и газа», согласно Постановлению Правительства РК от 23 ноября 2023 года;

- Заключение по наилучшим доступным техникам «Переработка нефти и газа».

Сброс сточных вод ТОО «АНПЗ» осуществляется на канализационной очистные сооружения.

*Срок достижения нормативов НДС – 2025 г. Срок действия проекта составляет 10 лет.*



**Рисунок 1 – Ситуационный план района размещения оператора с указанием местоположения объекта относительно водного объекта**

**Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ**

Таблица 2. Общие данные

Наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»
Юридический адрес оператора	060010, Республика Казахстан, г. Атырау, пр. 3. Кабдолова, 1
Бизнес- идентификационный номер (БИН)	040 740 000 537
Вид деятельности	переработка нефти с целью выпуска более 20 наименований нефтепродуктов
Мощность переработки	5,5 млн.т/год
Форма собственности	Входит в состав АО НК «Казмунайгаз».
Электронный адрес, контактные телефоны, факс	ref@anpz.kz Тел. +7(7122) 25-90-13
Категория оператора	I (первая). Приложение 1
Количество промплощадок с указанием количества выпусков на каждой площадке и категории сточных вод на этих выпусках	Количество промплощадок - 1. Количество выпусков – 2. Категории сточных вод на этих выпусках: 1. Выпуск № 1 – нормативно-очищенные производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды после биологических очистных сооружений, 2. Выпуск № 2 – солесодержащие стоки после химводоочистки, БОВ ПАУ, БОВ-1 и БОВ-2 ПГПН, УКК
Название водного объекта (с указанием бассейна) и участка недр, принимающего сточные воды оператора	Поля испарения
Места водозабора	Источником водоснабжения производственного объекта являются: 1. для хозяйственно-питьевых нужд и водоснабжения химической лаборатории – городская сеть хозяйственно-питьевого водопровода КГП «Атырау облысы Су Арнасы»; 2. для производственных целей, в т.ч. на переработку нефти, выработку электроэнергии, коммунальные нужды, противопожарную защиту, подпитку систем оборотного водоснабжения – водопровод (техническая вода) от реки Урал.
Начальник Отдела охраны окружающей среды	Темиров А.А.



Атырауский нефтеперерабатывающий завод – один из трех ведущих нефтеперерабатывающих заводов Казахстана. Построен в годы Великой Отечественной войны и введен в эксплуатацию в 1945 г.

Владельцем завода является АО НК «КазМунайГаз» (99%).

Проектная мощность переработки составляет 5,5 млн т в год, глубина переработки – до 86,4%.

Предприятие выпускает более 20 наименований товарных нефтепродуктов: газы углеводородные, сжиженные, топливные; автомобильные и дизельные топлива экологических классов К-4 и К-5, топливо для реактивных двигателей, вакуумный газойль, печное топливо, мазут, судовое топливо, коксы нефтяные, сера техническая и т.д. На сегодняшний день завод является единственным в Казахстане производителем нефтехимической продукции – бензола и параксилола.

Общая площадь земельного участка ТОО «АНПЗ» под нефтеперерабатывающий завод составляет 272,0684 га. В соответствии с целевым назначением земли ТОО «АНПЗ» относятся к категории земель промышленности.

Общая территория поля – испарения составляет 860 га.

Водоохранные зоны и полосы в зоне расположения завода - отсутствуют.

Географические координаты расположения предприятия: широта 47° 4'34.8, долгота 51° 55'22.8".

Режим работы предприятия: круглосуточный, две смены по 12 часов 365/366 дней в году.

Объем переработки продукции составляет от 5,5 млн т/год до 6,0 млн т/год, в зависимости от Программы переработки, утверждаемой Министерством энергетики РК.

Численность работников составляет - 2111 человек.

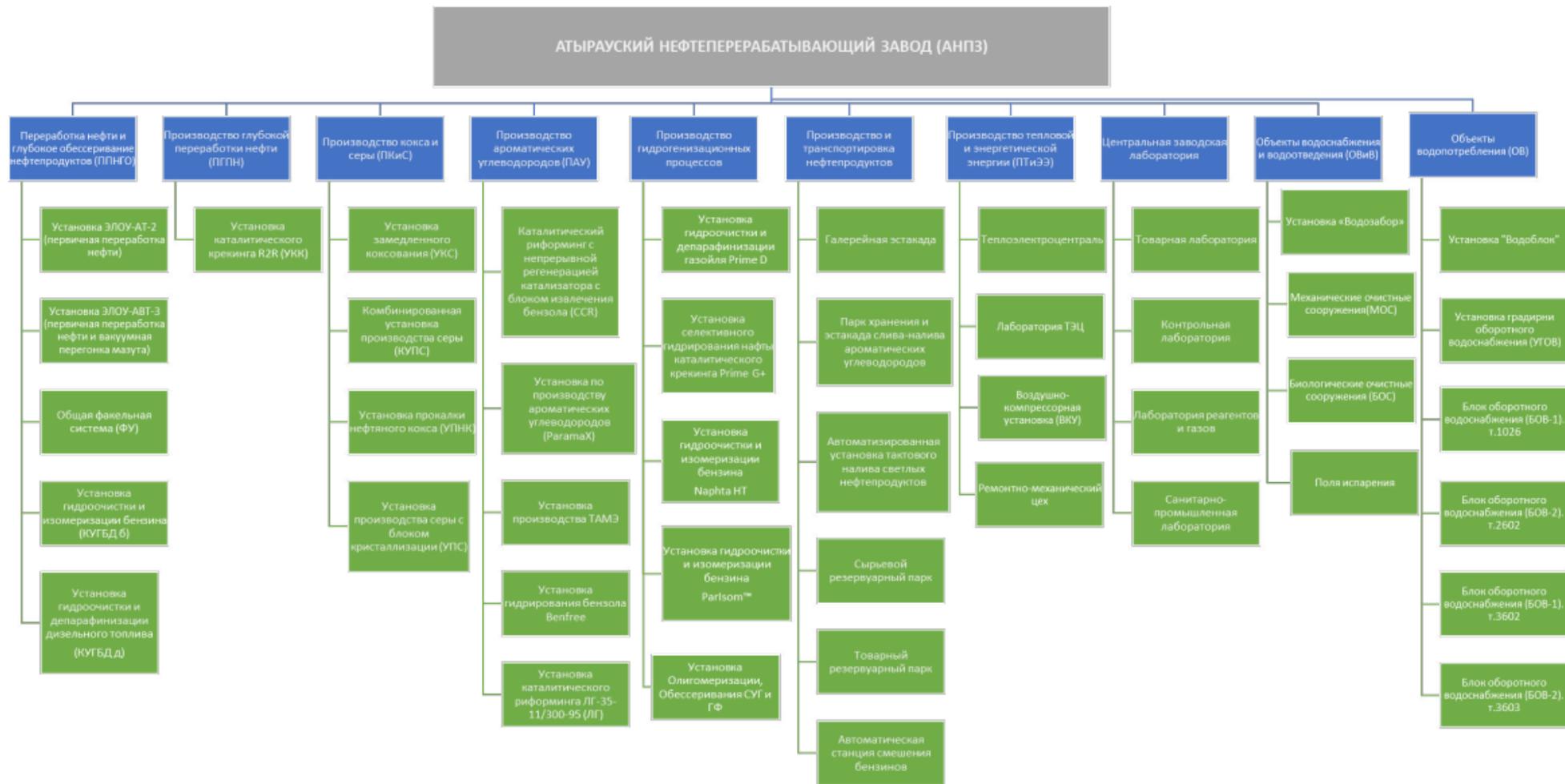


Рисунок 2. Общие данные производств и цехов ТОО «АНПЗ»

## **1.1 Характеристика производственных и технологических процессов ТОО «АНПЗ»:**

На заводе функционирует 28 основных производственных установок.

### **➤ Производство переработки нефти и глубокого обессеривания (ППНиГО)**

Основные (технологические) установки по первичной переработке нефти:

- Установка ЭЛОУ-АТ-2 (первичная переработка нефти);
- Установка ЭЛОУ-АВТ-3 (первичная переработка нефти и вакуумная перегонка мазута).
- Установка газореагентного хозяйства

Основные (технологические) установки по вторичной переработке нефти:

- Установка гидроочистки и изомеризации бензина (КУГБД б);
- Установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива (КУГБД д)
- Факельная система

#### **Установка ЭЛОУ АТ-2 (первичная перегонки нефти)**

*Установка ЭЛОУ-АТ-2 (первичная переработка нефти) предназначена для переработки сырой нефти.*

Производительность установки составляла 855 тыс. тонн нефти в год.

Путем нескольких реконструкций мощность установки доведена до 2,0 млн. тонн переработки нефти в год.

В 2006 году произведена дополнительная реконструкция и модернизация данной установки в целях возможности переработки легких нефтей с высоким содержанием светлых нефтепродуктов и увеличения выхода бензина и керосиновых фракций.

В составе установки функционируют два блока:

- блок подготовки нефти (ЭЛОУ);
- атмосферная трубчатка (АТ).

На установке АТ-2 получают из обессоленной нефти следующую продукцию:

- компонент автобензина;
- сырье для установки каталитического риформинга;
- компонент дизельного топлива;
- мазут;
- углеводородный газ.

Первичная перегонка нефти – процесс разделения (ректификации) ее на фракции по температурам кипения - лежит в основе переработки нефти и получения при этом моторного топлива, смазочных масел и различных других ценных химических продуктов. На установке ЭЛОУ достигается обессоливание нефти, так как наличие солей вызывает коррозию и засорение труб в печах и теплообменниках, и увеличивает зольность мазута и гудрона.

Блок атмосферной трубчатки (АТ) предназначен для разделения обессоленной и обезвоженной нефти на отдельные фракции путем ее нагревания, испарения, фракционирования и конденсации паров дистиллятов.

В процессе переработки нефти на установке ЭЛОУ-АТ-2 используются следующие реагенты:

- деэмульгатор;

- додиген и додикор для защиты трубопроводов и оборудования от коррозии;
- щелочь для щелочной очистки керосино-газойлевой фракции.

Водоснабжение установки обратное. При работе электрогенераторов в блоке ЭЛОУ нефтяная эмульсия разрушается и происходит раздельное отстаивание воды и нефти.

### ***Установка ЭЛОУ АВТ-3 (первичная переработка нефти и вакуумная перегонка мазута)***

*На установках АВТ проводится комплексная атмосферно-вакуумная перегонка нефти и мазута, получаемого на блоке АТ, с получением ряда ценных фракций и нефтепродуктов. Установка ЭЛОУ-АВТ-3 предназначена для подготовки и переработки сырой Мангышлакской, и смеси нефтей Западно-Казахстанских месторождений.*

Установка ЭЛОУ АВТ-3 предназначена для первичной переработки нефти и вакуумной перегонки мазута. Введена в эксплуатацию в 1969 году.

Дополнительно на установке проведены реконструкции в 1994 году (введена технология химико-технологической защиты от коррозии), в 1995 году (введена технология производства топлива для реактивных двигателей марки ТС-1) в 1997 году (произведена замена основной ректификационной колонны К-2 с усовершенствованной технологией перегонки нефти и оснащенной современной высокоэффективной конструкцией трапециевидно-клапанных ректификационных тарелок) и модернизирована работа узлов конденсатно-холодильного оборудования.

На установке получают следующие компоненты товарной продукции:

- прямогонный бензин;
- уайт-спирит;
- реактивное топливо ТС – 1;
- дизельное топливо;
- мазут;
- вакуумный газойль;
- гудрон.

Установка ЭЛОУ-АВТ-3 состоит из следующих блоков:

- блок электрообессоливания и обезвоживания;
- блок атмосферно - трубчатой перегонки;
- блок вакуумно-трубчатой перегонки;
- блок химико-технологической защиты от коррозии;
- блок стабилизации уайт-спирита (реактивного топлива ТС-1);
- блок получения пара;
- узел сброса и возврата пароконденсата.

На блоке ЭЛОУ происходят процессы обессоливания нефти, предварительно смешанной с деэмульгатором. Обезвоженная и обессоленная нефть из блока ЭЛОУ поступает на блок атмосферной перегонки АВТ. Сырьем для вакуумного блока является мазут, из которого вырабатывается гудрон и вакуумный газойль.

Водоснабжение установки обратное, часть воды из установки направляется на водоблок №2.

*На территории установки расположены грязеприемники подземного типа для временного накопления нефтесодержащих отходов в количестве – 6 шт.*

### **Комбинированная установка гидроочистки бензина и дизтоплива КУГБДТ**

Установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива предназначена для очистки керосин/дизельного топлива от серо-, азот- и кислородосодержащих углеводородов на специальном катализаторе в присутствии водорода, а также для разложения парафиновых соединений в дизельном топливе с целью снижения температуры помутнения и застывания для зимнего периода времени года.

Комбинированная установка введена в эксплуатацию в 2006 году и состоит из двух отдельных установок:

- гидроочистки и изомеризации бензина;
- гидроочистки и депарафинизации дизтоплива.

Установка гидроочистки и депарафинизации дизельного топлива включает в себя следующие блоки:

- блок расходной емкости сырья.
- блок реакторов;
- блок отпарной колонны;
- блок колонны фракционирования продуктов;
- блок компрессоров подпиточного газа;
- блок аминового абсорбера отходящего газа;
- блок скруббера СНГ.

Кроме вышеперечисленных блоков на установке предусмотрен узел факельных сбросов, предназначенный для отделения из газов, сбрасываемых на факел, капельных жидких углеводородов и колодец для приготовления раствора соды, предназначенный для нейтрализации оборудования перед их вскрытием для ремонта.

В состав установки гидроочистки и изомеризации бензина входят:

- секция гидроочистки и стабилизации бензинов от установок АТ-2 и замедленного коксования;
- секция разделения широкой бензиновой фракции с целью выделения фракции НК – 85° С;
- секция изомеризации фракции НК–85°С.

Секция гидроочистки и стабилизации бензинов предназначена для очистки бензинов от серо-, азот- и кислородосодержащих углеводородов на специальном катализаторе в присутствии водорода, а также стабилизации бензинов от секции гидроочистки и установки депарафинизации дизтоплива методом ректификации.

Секция разделения широкой бензиновой фракции предназначена для повышения октанового числа широкой бензиновой фракции за счет отгонки из ее состава низкооктановых компонентов С5–С6.

Секция изомеризации фракции НК-85°С служит для повышения октанового числа методом ее изомеризации на специальном катализаторе в присутствии водорода. Водоснабжение установки оборотное, часть воды из установки направляется на УГОВ.

### **- Установка газореагентного хозяйства (УГРХ)**

Установка газореагентного хозяйства является комплексным производством, включающим в свой состав несколько разнопрофильных объектов.

Установка газореагентного хозяйства предназначена для следующих целей:

- сбор, компаундирование и упорядоченная раздача топливных газов на ЭЛОУ АТ- 2 и ТЭЦ

завода;

- блок защелачивания прямогонного бензина с установки ЭЛОУ АТ-2;
- сбор, хранение, паспортизация и откачка сжиженных газов (стабильной головки установки ЛГ-35-11/300-95 и сжиженного нефтяного газа КУ ГБД);
- слив и откачка сжиженных газов (смеси пропанобутановой технической); - слив, хранение, приготовление растворов едкого натра необходимых концентраций и раздача приготовленных растворов на технологические установки завода.

В 2009 году УГРХ интегрирована в технологическую систему ЭЛОУ-АТ-2, управление блоком распределения топливных газов переведено на микропроцессорный контроль посредством распределенной системы управления Центрум-3000 (Япония).

#### **- Факельные установки**

Факельная установка ТОО «АНПЗ» введена в эксплуатацию в 2006 году.

Установка предназначена для приема, распределения сжигания газовых сбросов из технологических аппаратов при превышении регламентируемых для них норм технологического режима, освобождения аппаратов от углеводородной среды при подготовке и выводе их в ремонт, на период пуска и остановки, аварийных отводов и сбросов с предварительным отделением конденсата и его откачкой.

Факельные установки охватывает все существующие технологические установки и располагается на юго-восточной стороне за пределами промплощадки завода.

Установка предназначена для приема, распределения и сжигания газовых сбросов из технологических аппаратов при превышении регламентируемых для них норм технологического режима, освобождения аппаратов от углеводородной среды при подготовке и выводе их в ремонт, на период пуска и остановки, аварийных отводов и сбросов с предварительным отделением конденсата и его откачкой для дальнейшей.

Факельная установка обеспечивает безопасное удаление углеводородных паров от технологических установок во время нарушения технологического режима, при аварийных ситуациях, при плановых и внеплановых остановках, при пуске с постоянным горением дежурных горелок.

Факельные установки включает в себя:

- Общую факельную систему (ППНГО, ПГПН, ПГП).
- Факельную систему газов УПС, КУПС.
- Факельную систему газов ПАУ.

Факельная установка располагается на юго-восточной стороне завода за подводящими и отводящими каналами ТЭЦ вдоль канала орошения.

Факельные стволы на основании теплового расчета удалены друг от друга на 160 м. Вокруг факельных стволов имеется защитная зона, огражденная по периметру ограждением на расстоянии радиусом 95 м от факельных стволов. В ограждении выполнены проходы для персонала и ворота для проезда транспортных средств. Выполнено два прохода по числу факельных стволов.

Общая факельная система охватывает все существующие установки ППНГО и ПКИС и отдельную факельную систему ПГПН-ПГП с двумя факельными стволами (один рабочий, один резервный).

Пропускная способность факельной системы ПАУ равна максимальному сбросу 570550 кг/ч. Диаметр факельного ствола составляет -1200 мм, диаметр оголовка - 1200 мм, высота факельного ствола -130 метров.

Пропускная способность факельной системы ПГПН-ПГП равна максимальному сбросу 1 114 458 кг/ч. Диаметр факельного ствола составляет -1600 мм, диаметр оголовка - 1600 мм, высота факельного ствола -130 метров.

### ➤ Производство глубокой переработки нефти (ПГПН)

#### – Установка каталитического крекинга R2R (УКК)

Производство глубокой переработки нефти позволило увеличить глубину переработки нефти на ТОО «Атырауский НПЗ» и получить дополнительные объемы бензина и дизельного топлива, соответствующих требованиям Технического регламента Таможенного Союза (ТР ТС) (экологический класс К- 4, К- 5).

Производство глубокой переработки нефти предназначен для производства дополнительных объемов газа, нефти ЛГКК и ТГКК по европейским стандартам. Производительность Комплекса глубокой переработки нефти составляет 2,388 млн.т/год по сырью.

Товарные продукты КГПН:

- бензин по стандарту К-4, К-5;
- дизельное топливо по стандарту К-4, К-5;
- реактивное топливо по ГОСТ 10227;
- сжиженный углеводородный газ по ГОСТ 20448- 90;
- сера гранулированная.

Число часов работы комплекса - 7920 в год. Режим работы непрерывный.

Водопотребление объектов комплекса глубокой переработки нефти обеспечивается от существующих сетей ТОО «АНПЗ».

Для обеспечения работы цеха по производству глубокой переработки нефти предусматриваются следующие сети и системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение (в т.ч. горячее водоснабжение);
- производственное водоснабжение;
- обратное водоснабжение;
- противопожарное водоснабжение.

### ➤ Производство гидрогенизационных процессов

– Установка олигомеризации бутенов (Титул 3203),

– Установка гидроочистки легкого газойля каталитического крекинга Prime D (Титул 3205) ;

– Установка селективного гидрирования нефти каталитического крекинга Prime G+ (Титул 3206);

– Установка изомеризации легких бензиновых фракций Parlsom (Титул 3211);

- Установка обессеривания СУГ Surfleflex (Титул 3202);

- Установка газофракционирования насыщенных газов SGP (Титул 3210);

- Установка гидроочистки и изомеризации бензина Naphta HT (Титул 3204);

Гидрогенизационные процессы занимают важное место среди процессов переработки нефти и уже давно являются неотъемлемой частью современных нефтеперерабатывающих заводов. Их используют для получения стабильных высокооктановых бензинов, улучшения качества дизельных и котельных топлив, а также смазочных масел.

Развитие гидрогенизационных процессов объясняется повышением требований к качеству товарных нефтепродуктов, значительным снижением стоимости производства водорода и созданием высокоэффективных катализаторов.

Вместе с тем процесс гидроочистки используют сегодня как на стадии подготовки сырья (например, для физико-химических процессов каталитического крекинга или риформинга), так и на стадии производства товарной продукции (например, для дистиллятов большинства термических процессов) в составе современных технологических комплексов.

#### ➤ Производство ароматических углеводородов (ПАУ)

- *Установка каталитического риформинга с непрерывной регенерацией катализатора с блоком извлечения бензола (CCR);*
- *Установка по производству ароматических углеводородов (ParamaX);*
- *Установка производства ТАМЭ (Титул 3207);*
- *Установка гидрирования бензола Benfree (Титул 3208);*
- *Установка каталитического риформинга ЛГ-35-11/300-95 (ЛГ)*

Одна из основных тенденций, определяющих основные направления развития нефтеперерабатывающей промышленности на ближайшие десятилетия, состоит в создании комбинированных установок (комплексов), сочетающих в одной установке проведение нескольких технологических процессов.

Это направление позволяет совместить звенья различных процессов, устранить промежуточные звенья, что способствует общему упрощению схемы установки, снижению объемов капложений и сокращению технологических потерь, т.е. позволяет обеспечить более высокий уровень производственного объекта при сведении к минимуму воздействия на окружающую среду.

Создание на АНПЗ технологической базы по производству моноциклической ароматики позволяет решать не только экономические задачи, но и прежде всего – природоохранные, т.к. направлено на более эффективное и рациональное использование, так называемых, исчерпываемых природных ресурсов, к которым относится нефть.

*Комплекс производства ароматических углеводородов состоит из следующих технологических секций:*

- установка предфракционирования ксилолов Eluxyl;
- изомеризация ксилолов ХуМах;
- трансалкилирование TransPlus;
- разделение рафината;
- вспомогательное оборудование.

*Товарные продукты:*

- бензол согласно ГОСТ 9572-93 «Бензол нефтяной высшей очистки» (ОКП24 1411 0120);
- фракция риформата C7+ - высокооктановый компонент автобензина (октановое число по ИМ не менее 100);
- рафинат - компонент автобензина.
- параксилот чистотой 99,9% масс. с отбором из сырья до 93%; бензол чистотой 99,9 масс. согласно ГОСТ 9572-93 «Бензол нефтяной высшей очистки» (ОКП 24 1411 0120);
- сжиженный углеводородный газ;
- легкий рафинат - сырье изомеризации;
- смесь тяжелых ароматических углеводородов C10+ - компонент мазута и/или дизельной фракции;
- тяжелый рафинат - компонент бензина.

***Каталитический риформинг с непрерывной регенерацией катализатора с блоком***

### ***извлечения бензола (CCR)***

Каталитический риформинг бензинов является важнейшим процессом современной нефтепереработки и нефтехимии. Представляет собой процесс превращения низкооктанового прямогонного бензина (нафты) атмосферной перегонки с помощью селективного катализатора и в присутствии водорода в высокооктановый бензин; ароматические углеводороды - сырье для нефтехимического синтеза; водородосодержащий газ - технический водород, используемый в гидрогенизационных процессах нефтепереработки.

Каталитический риформинг с непрерывной регенерацией катализатора с блоком извлечения бензола, состоит из следующих технологических секций:

- каталитический риформинг; - непрерывная регенерация катализатора каталитического риформинга;
- экстрактивная дистилляция Morphylane;
- разделение бензольно-толуольной фракции;
- вспомогательная секция.

Установка каталитического риформинга состоит из четырёх блоков:

- Предварительная гидроочистка прямогонного бензина (нафта).
- Платформинг гидроочищенного бензина (гидрогенизата).
- Стабилизация платформата.
- Водородное хозяйство.

Сырьем для установки риформинга являются прямогонные бензины с установки ЭЛОУ – АВТ-3 и ЭЛОУ – АТ-2.

В качестве реагента используется дихлорэтан.

На установке вырабатываются следующие нефтепродукты:

- стабильный катализат – высокооктановый компонент для производства товарных авто бензинов;
- сжиженный газ – товарный продукт;
- сухой газ и избыток водородсодержащего газа – направляются в общезаводскую топливную сеть и в печи установки.

Водоснабжение установки оборотное, часть воды из установки направляется на водоблок №2.

### ***Установка по производству ароматических углеводородов (ParamaX)***

В настоящее время Компания Axens предлагает комплекс по производству ароматических углеводородов (технологий ParamaX ВТХ), который включает: процесс Eluxyl для выделения параксилола, основанный на имитированной противоточной адсорбции.

Технология Eluxyl обладает уникальной и продемонстрированной на практике высокой производительностью по одному потоку.

### ***Установка производства ТАМЭ***

Процесс производства ТАМЭ

В этом процессе изоамилены C5 отделяются от потока легких фракций каталитического крекинга (LCCS) из установки FCC и подвергаются каталитической реакции с метанолом в присутствии водорода с образованием ТАМЭ (трет-амил-метилловый эфир). Основными этапами производства ТАМЭ являются удаление пентана, улавливание, реакция и очистка.

### ***Установка каталитического крекинга гидроочистки и гидрирования бензола (установка каталитического риформинга ЛГ-35/11, установка гидрирования бензола «Benfree»).***

Установка каталитического риформинга (вторичная переработка нефти) вступила в строй в 1971 году. Генеральный проектировщик установки - институт «Ленгипрогаз». В 1995-

1996 г. была произведена замена катализаторов риформинга на эффективные R-56 (американской фирмы UOP) и реконструирована печь П-1, в 1997 г. была введена печь П-101 блока гидроочистки, и переоборудована печь П-1. Установка каталитического риформинга предназначена для облагораживания прямогонных бензинов (повышение октановой характеристики до 97 пунктов).

Установка каталитического риформинга состоит из четырёх блоков:

- Предварительная гидроочистка прямогонного бензина (нафта).
- Платформинг гидроочищенного бензина (гидрогенизата).
- Стабилизация платформата.

Сырьем для установки риформинга являются прямогонные бензины с установки ЭЛОУ – АВТ-3 и ЭЛОУ – АТ-2. В качестве реагента используется дихлорэтан.

На установке вырабатываются следующие нефтепродукты:

- стабильный катализат;
- высокооктановый компонент для производства товарных авто бензинов;
- сжиженный газ – товарный продукт;
- сухой газ и избыток водородсодержащего газа – направляются в общезаводскую топливную сеть и в печи установки.

### ➤ Производство кокса и серы (ПКиС)

- *Установка замедленного коксования (УЗК) с блоком аминовой очистки;*
- *Комбинированная установка по производству серы (КУПС) (Титул 3209);*
- *Установка прокали нефти кокса (УПНК);*
- *Установка по производству серы с блоком кристаллизации (УПС).*

#### ***Установка замедленного коксования (УЗК) с блоком аминовой очистки***

Замедленное коксование в настоящее время наиболее распространено на НПЗ. Основное количество кокса производится на этих установках.

При замедленном (полунепрерывном) коксовании из гудрона малосернистой нефти получают до 25 % (мас.) электродного кокса, а из дистиллятного крекинг-остатка – около 38 % (мас.) игольчатого кокса. Отличительная черта процесса: сырье нагревается в печи до 500 °С, направляется в необогреваемую камеру, где находится длительное время и за счет аккумулированной им теплоты коксуется. С верха камеры удаляют потоки легких дистиллятов. После заполнения камеры коксом на 70-90 % поток сырья переключают на другую камеру, а из отключенной камеры отгружают кокс.

#### ***Очистные сооружения УЗК***

На УЗК имеются локальные очистные сооружения оборотной воды предназначенные для очистки технологических стоков от механических примесей (частиц кокса) и от нефтепродуктов до требуемого качества с целью повторного использования очищенных стоков в технологическом процессе после:

- охлаждения реакторов коксом;
- гидравлической резки коксового слоя в реакторе;
- охлаждения технологических аппаратов.

Очистные сооружения включают в себя следующие оборудование:

- нефтеловушка (3 секции);
- емкость частично очищенной воды (ЕЧОВ);

- бак горячей воды для взрыхления механических фильтров (БГВ);
- емкость сбора нефтепродуктов;
- напорный механический фильтр (МФ - 1/4);
- гидроэлеватор для загрузки песка в фильтры (ЭЖ);
- песковый насос для удаления механических примесей из приемка нефтеловушек (ПН-1, ПН-2);
- насос частично очищенной воды (НЧОВ) – 2 ед.
- насос очищенной воды (НОВ) – 2 ед.;
- насос взрыхляющей воды (НВЗР) – 2 ед.;
- насос перекачки нефтепродуктов (НПП);
- насос эжектирующей воды (НЭВ);
- насос дренажного приемка (НДП) – 2 ед.
- дизель-генератор – 1 ед.

Очистные сооружения оборотной воды позволяют принимать и очищать от мехпримесей и нефтепродуктов стоки в количестве:

- до 150 м<sup>3</sup> /час в непрерывном режиме при работе трех механических фильтров и одном резервном фильтре;
- до 200 м<sup>3</sup> /час – при подключении четвертого (резервного) фильтра;
- до 280 м<sup>3</sup> /час – периодически за счет накопления стоков после нефтеловушки в емкости частично очищенной воды (ЕЧОВ).

После удаления основной части механических примесей и нефтепродуктов в нефтеловушке, окончательная чистка воды производится на напорных механических фильтрах МФ-1/4, загруженных кварцевым песком.

Также часть воды из установки для охлаждения направляется на водоблок №2.

Образующиеся промышленные и ливневые сточные воды направляются на общезаводскую систему очистки сточных вод.

#### *Блок аминовой очистки газа коксования на УЗК 21-10/6*

Блок аминовой очистки газа коксования входит в состав «Установки замедленного коксования 21-10/6 цеха №5».

Данный блок сооружен по Проекту реконструкции Атырауского нефтеперерабатывающего завода.

Проектирование, поставка оборудования и строительные работы выполнены корпорацией JGC. Блок введен в эксплуатацию в 2006 году, предназначен для очистки от сероводорода газа коксования водным раствором диэтаноламина (25%-ным по массе).

#### **- Установка прокалки нефтяного кокса (УПНК)**

Установка прокалки нефтяного кокса введена в эксплуатацию в 1989 году по проекту импортной установки прокалки нефтяного кокса выполнен фирмой «Маннесман» (Германия) и институтом «ВНИПИНефть», г. Москва. Генеральный проектировщик - институт «Азгипронефтехим», г. Баку.

УПНК предназначена для прокалки нефтяного сырого кокса, поступающего с установки замедленного коксования от летучих компонентов и влаги. На установке также происходит удаление из сырого кокса остаточной влаги.

В процессе прокаливания кокса под действием высоких температур протекают сложные параллельные и последовательные реакции разложения и уплотнения материала

кокса.

Водоснабжение установки оборотное.

Для охлаждения выводимого из печи прокаленного кокса применена замкнутая циркуляционная система, заполненная химочищенной водой (речная вода после ХВО).

#### **- Установка по производству серы (УПС)**

Установка введена в эксплуатацию в 2006 году и предназначена для получения жидкой серы из сероводорода кислых газов производительностью 26 тонн/сутки и кристаллизации жидкой серы.

Задачей установки по производству серы является удаление загрязняющих соединений (сероводород и аммоний) из нескольких потоков завода для улучшения качества выпускаемой продукции и уменьшения вредных выбросов в атмосферу.

Установка состоит из трех блоков:

- блока аминовой очистки и регенерации;
- блока отпарки кислых стоков;
- блока по производству и кристаллизации серы.

Блок аминовой очистки и регенерации предусматривает удаление сероводорода из нескольких технологических потоков газа путем абсорбции и регенерации, используя раствор диэтанолamina (ДЭА). Кислые стоки с установок гидроочистки и АТ-2 подаются на установки отпарки кислых стоков для удаления сероводорода и аммония до приемлемого уровня, для направления их на установку по очистке сточных вод.

Такая схема уменьшит загрязнение воды и окружающей среды.

Отпаренная вода с установки направляется на АТ-2 и на очистку сточных вод. Потоки кислых газов блока аминовой регенерации и колонны отпарки кислых стоков подаются на блок производства серы.

Улавливание серы из потоков кислых газов - более 99 %. Сера производится в жидком виде и отправляется на блок кристаллизации для экспорта серы в твердом состоянии. Гранулированная сера расфасовывается в тару и хранится на складе серы, который рассчитан на один месяц хранения.

Водоснабжение установки оборотное, часть воды из установки направляется на УГОВ.

#### **- Комбинированная установка по производству серы (КУПС)**

Комбинированная установка производства серы предназначена для получения серы из серосодержащих газов, полученного на секциях регенерации диэтанолamina установки каталитического крекинга и установки селективного гидрирования нефти каталитического крекинга «Prime G+» и установки газодифракционирования насыщенных газов «SGP», секции отпарки кислых стоков.

Благодаря технологии очистки «хвостовых» газов SULTIMATE™ степень конверсии серы доводится до 99,9%, что максимально уменьшает количество вредных выбросов в окружающую среду.

Номинальная мощность комбинированной установки производства серы (КУПС) составляет 58 т/сутки твердой серы. Секция производства серы (секция 033А и 033В) состоит из двух одинаковых технологических линий. Номинальная мощность каждой технологической линии составляет 29 т/сутки жидкой серы. Гранулирование серы и упаковка гранулированной серы в «биг-бегги» по 800 кг и в мешки по 50 кг осуществляется на секции и грануляции и расфасовки (секция 034).

Секция работает в периодическом режиме 8 часов в сутки. Мощность секции грануляции и расфасовки составляет 58 т/сутки.

Комбинированная установка производства серы (КУПС) КППН состоит из следующих

секций:

- секция регенерации ДЭА R2R (секция 031А);
- секция регенерации ДЭА (секция 031В);
- секция отпарки кислых стоков (секция 032);
- секция производства серы (две нитки - секции 033А и 033В);
- секция грануляции и расфасовки (секция 034);
- секция дегазации и хранения, очистки ««хвостовых»» газов, процесс «Sultimate» (секция 035);
- секции вспомогательного оборудования (секция 030).

### ➤ Производство и транспортировка нефтепродуктов

- *Галерейная эстакада;*
- *Парк хранения и эстакада слива-налива ароматических углеводородов;*
- *Автоматизированная установка такта налива светлых нефтепродуктов (Титул 3227);*
- *Сырьевой резервуарный парк;*
- *Товарный резервуарный парк;*
- *Автоматическая станция смешения бензинов (Титул 2222).*

Резервуарные парки и железнодорожные эстакады налива нефтепродуктов предназначены для приема нефти от поставщиков, приема нефтепродуктов с технологических установок, отгрузки товарной продукции на железнодорожных эстакадах налива нефтепродуктов. Сливно-наливные эстакады предназначены для проведения сливно-наливных операций.

В производстве эксплуатируются:

- эстакада слива-налива светлых нефтепродуктов;
- эстакада налива темных нефтепродуктов;
- односторонняя эстакада слива-налива темных нефтепродуктов;
- парк хранения и эстакада слива-налива ароматических углеводородов;
- автоматизированная установка тактового налива светлых нефтепродуктов титул 3227;
- сырьевой резервуарный парк;
- товарный резервуарный парк;
- автоматизированная станция смешения бензинов

В состав эстакад входит:

- эстакада налива светлых нефтепродуктов (светлых нефтепродуктов, дизтоплива, уайт спирита, печного топлива, авто и авиабензинов, а также газового бензина);
- эстакада налива темных нефтепродуктов (мазута, вакуумного дистиллята, а также для слива нефтей с бракованных цистерн);
- приэстакадная насосная №45 предназначена для откачки насосами сливаемых нефтей и нефтепродуктов в резервуары, выполнена в заглубленном исполнении;
- приэстакадные емкости Е-1, Е-2, Е-3 предназначены для налива автобензина, уайт-спирита, топлива ТС-1, печного топлива и дизельного топлива в автоцистерны.

Наливной пункт снабжен автоматической системой налива нефтепродуктов в автоцистерны.

В товарно-сырьевом цехе в период эксплуатации и ремонта насосно-вентиляционного оборудования образуются производственные сточные и ливневые воды, которые через промышленную канализацию поступают на общезаводскую систему очистки сточных вод.

➤ **Производство налива нефтепродуктов**

- *Парк хранения и эстакада слива-налива ароматических углеводородов;*
- *Автоматизированная установка тактового налива светлых нефтепродуктов;*
- *Автоматическая станция смешения бензинов.*

➤ **Производство тепловой и электрической энергии (ПТЭЭ)**

- *Котельный цех*
- *Турбинный цех*
- *Воздушно-компрессорная установка*
- *Электротехническое хозяйство*
- *Паросиловое хозяйство*
- *Цех химводоочистки*
- *Конденсатная станция*

Характеристика ТЭЦ:

Электрическая мощность – 30 МВт;

Тепловая мощность – 209 Гкал/час;

Топливо – природный газ, смешанный с технологическим газом, мазут;

Общая паропроизводительность – 275 т/час;

Объем потребления воды – 1 858 604 м<sup>3</sup>/год

Теплоэлектроцентраль имеет следующее производственное назначение:

- выработка и отпуск электрической и тепловой энергии, приборного и технического воздуха, химочищенной и питательной воды,
- отопление части завода сетевой водой.

Обеспечение горячим водоснабжением осуществляется паровыми котлоагрегатами, турбогенераторами, компрессорами, оборудованием цеха химводоочистки, теплопунктом.

Сырая вода, подаваемая с водозабора и водооборотной системы, подается на химводоочистку ТЭЦ, где пройдя известкование, коагуляцию, осветление, механическую очистку, умягчение, Na-катионирование, подается в головку деаэраторов для удаления кислорода и одновременного нагревания до 140<sup>o</sup>C. Затем же деаэрированная вода нагревается в барабаны котлов, нагревается за счет сжигания жидкого или газообразного топлива, прекращается сначала в насыщенный пар с температурой 270<sup>o</sup>C, а затем, пройдя змеевики пароперегревателя, в перегретый пар с температурой 440<sup>o</sup>C.

ТЭЦ предназначена для обеспечения охлажденной водой конденсаторов турбин в турбинном цехе ТЭЦ и состоит из трехсекционной вентиляторной градирни, оборудованной вентиляторами для искусственной тяги.

Промышленные стоки с главного корпуса ТЭЦ и с помещения химводоочистки, а также ливневые сточные воды направляются на общезаводскую систему очистки сточных вод.

➤ **ИЦ «Центральная заводская лаборатория» (ИЦ ЦЗЛ)**

- *Товарная лаборатория*
- *Контрольная лаборатория*
- *Лаборатория реагентов и газов*
- *Санитарно-промышленная лаборатория*

Испытательный центр «ЦЗЛ» выполняет все необходимые заводу анализы качества сырья и товарной продукции.

Кроме этого: санитарно-промышленная лаборатория (СПЛ) испытательного центра ЦЗЛ ведет мониторинг состояния атмосферного воздуха, промышленных выбросов и контроль за качеством сточных вод.

### ➤ **Цех очистных сооружений и промканализаций**

- *Механические очистные сооружения*
- *Механические очистные сооружения \*\*\* Канализационная насосная станция (КНС)*
- *Механические очистные сооружения \*\*\* Пожарная и дренажная насосная*
- *Биологические очистные сооружения*
- *Участок по обслуживанию промышленной канализации*
- *Поле испарения*

#### Очистные сооружения состоят из:

- сооружения механической очистки стоков (МОС);
- сооружения биологической очистки сточной воды (БОСВ).

Назначение установки «Механические очистные сооружения» (далее МОС) – сбор и очистка промышленно-ливневых стоков (далее стоки) технологических установок, и объектов завода. МОС, производительностью 24,0 тыс. м<sup>3</sup> в сутки, предназначены для очистки стоков технологических установок и объектов завода.

Введен в эксплуатацию в 2024 г.

Установка МОС производительностью 24,0 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (1000 м<sup>3</sup>/ч), с возможностью кратковременного приема сточных вод с расходом до 1 200 м<sup>3</sup>/ч в период ливневых дождей предназначена для очистки промышленных стоков технологических установок за-вода. В составе МОС предусмотрены две нитки (линии) мощностью не менее 500 м<sup>3</sup>/ч каждая, обеспечивающие диапазон устойчивой работы от 0 до 110%.

В состав установки МОС входят:

1. Колодец ливнесброса;
2. Насосная станция №1;
3. Осадитель с песколовкой;
4. Насосная станция №2;
5. Блок усреднительных резервуаров объемом 5000 м<sup>3</sup>;
6. Насосная станция №3;
7. Блок флотаторов;
8. Насосная станция №4;
9. Резервуары нефтешлама объемом 100 м<sup>3</sup>;
10. Резервуары уловленной нефти объемом -1000 м<sup>3</sup> каждый (53;53а;53б);
11. Трансформаторная подстанция;
12. Блок пенотушения;
13. Емкость уловленной нефти объемом 30 м<sup>3</sup>;
14. Площадка самопромывных фильтров;
15. Блок обезвоживания нефтешлама в здании обезвоживания шлама (далее ЗМО);
16. Пескосепаратор;
17. Аппаратная установок МОС;
18. Инженерные сети.

- **Установка биологической очистки сточных вод состоит из четырех основных блоков:**
- блок флокуляции и флотации;
- блок биологической очистки (аэрация - осветление);
- блок фильтрации и хлорирования;
- блок обезвоживания осадка.

Осушенный осадок (биологический шлам) хранится в бункерах и вывозится самосвалами на полигон захоронения твердых промышленных отходов ТОО «АНПЗ».

### ➤ **Цех водопотребления**

#### – **Установка "Водозабор"**

Вода из реки Урал через водоприемные окна, оборудованные жалюзийным экраном, смываемым гидроструями (ЖЭГС), поступает по четырем чугунным коллекторам Ду-900 в приемные камеры, откуда центробежными артезианскими насосами по двум чугунным магистральным водоводам Ду-900 подается на промплощадку АНПЗ, где применяется для целей производственного и противопожарного водоснабжения.

Учет водозабора осуществляется прямым способом – сужающее устройство (диафрагма) для измерения расхода воды типа СУ-100 вмонтированном на напорных водоводах водозаборного сооружения, а также приборами учета расхода непосредственно на технологических установках завода.

Проектная мощность водозаборных сооружений составляет 9100 м<sup>3</sup> /час (летом) и 4550 м<sup>3</sup> /час (зимой). Устройство типа жалюзийного экрана, омываемого гидроструями (ЖЭГС), предназначено для предотвращения попадания молоди рыб в водоприемные окна. ЖЭГС работает на протяжении всего навигационного периода.

В межнавигационный период водоприемные окна перекрываются имеющимися сетками. Расход воды, используемой на гидроструи, в соответствии с техрегламентом и фактическими данными составляет 40,0 м<sup>3</sup> /час. На АНПЗ свежая речная вода используется для подпитки систем оборотного водоснабжения, на производственные и противопожарные нужды завода.

#### - **Установка градирни оборотного водоснабжения (УГОВ)**

Установка градирня оборотного водоснабжения предназначена для обеспечения охлаждающей водой технологического оборудования установки ЭЛОУ АТ-2, КЭЛОУ-АВТ (вакуумный блок) КУ ГБД, УПС, УПОВ, секции аминовой абсорбции в составе УЗК.

Установка спроектирована корпорацией JGC и введена в эксплуатацию в феврале 2006 года.

Установка градирня оборотного водоснабжения состоит из следующих комплектных секций оборудования:

- секция осветления;
- секция градирни;
- секция боковых фильтров;
- секция ввода химреагентов.

Секция осветления предназначена для удаления взвешенных твердых частиц из речной подпиточной воды.

Секция градирни предназначена для охлаждения циркулирующей воды.

Секция боковых фильтров предназначена для удаления взвешенных частиц из циркулирующей охлаждающей воды.

Секция ввода химреагентов предназначена для регулирования качества циркулирующей охлаждающей воды.

Коллекторы подачи охлаждающей воды делятся по назначению на:

- коллекторы подачи охлаждающей воды на охлаждение жидкостей;
- коллекторы подачи охлаждающей воды на охлаждение газов.

Линия возврата воды после охлаждения газов снабжена системой обнаружения пропуска газов.

Для подпитки охлаждающей воды используется вода реки Урал и очищенные стоки с установки биологической очистки сточных вод.

Свежая вода из р. Урал насосами второго подъема подаётся на очистку в секцию осветления Densadeg 77-Z-002.

Для улучшения вывода взвешенных твердых частиц и коллоидных веществ осуществляют процесс коагуляции и флокуляции в двух последовательно расположенных емкостях. На проведение процесса коагуляции и флокуляции оказывает влияние время пребывания, рН-среды, количество коагулянта и флокулянта, концентрация осадка в зоне флокуляции, скорость смешивания.

В качестве коагулянта применяется хлорид железа (III), в качестве флокулянта – полимер. Щелочность среды поддерживается путем ввода раствора каустической соды.

Для предотвращения роста водорослей в летнее время вводится гипохлорит натрия. Очищенная вода переливается в емкость осветленной воды, откуда насосом осветленной воды подается в бассейн градирни. Для восполнения потерь из-за испарения и продувок в систему подается подпиточная вода.

#### – Блок оборотного водоснабжения (БОВ-1) титул 1026

Станция оборотной воды (БОВ-1) предназначена для обеспечения охлаждающей оборотной водой установок Производства ароматических углеводов Титул 1002, парка резервуаров NFM Титул 1007.

№	Наименование установки(титула)	Оборотная охлаждающая вода, м3/ч	
		Нормальный объем	Макс. объем
1	Установка CCR 1002U	3598	
2	УПТА Ааж 0,6:А 1,2	30	
3	Итого:	3628	
4	Проектный объем	4000	

#### – Блок оборотного водоснабжения (БОВ-2) титул 2602

Станция оборотной воды (БОВ-2) предназначена для обеспечения охлаждающей оборотной водой установки Рагатах - Титул 2202, установки производства технического азота (УПТА) Титул 1003.

№	Наименование установки(титула)	Оборотная охлаждающая вода, м3/ч	
		Нормальный объем	Макс. объем
1	Установка РХ 2202U	1521.4	
2	УПТА 1003U	85	
3	Итого:	1606.4	
4	Проектный объем	1700	

– **Блок оборотного водоснабжения (БОВ-1) Титул 3602**

БОВ-1 обеспечивает охлажденной водой оборудования установок и объектов ОЗХ.

В БОВ-1 предусматривается двухсистемным: 1 и 2 система оборотного водоснабжения производительностью - 4500 м<sup>3</sup>/ч каждая.

– **Блок оборотного водоснабжения (БОВ-2) Титул**

БОВ-2 обеспечивает охлажденной водой оборудования установок:

- тит.3207. Секции 0800. Этерификация легкой нефти каталитического крекинга «ТАМЕ»;

- тит.3209. Комбинированная установка производства серы «КУПС».

БОВ-2 предусматривается односистемным: 1 система оборотного водоснабжения производительностью - 1000 м<sup>3</sup>/ч каждая.

Обеспечение секций ПГПН оборотной водой предусматривается от двух блоков оборотного водоснабжения (БОВ №1 тит.3602 и БОВ №2 тит. 3603).

ПГПН состоит из следующих титулов и секций:

- тит.3201. Секция 0100-0150-0200-0250 - секция каталитического крекинга нефтяных остатков в кипящем слое «R2R»;

- тит.3202. Секция 0500 - секция обессеривания СУГ «Sulfrex»;

- тит.3203. Секция 0600-1600-2600 - секция олигомеризации бутенов «Oligomerisation»;

- тит.3204. Секция 1000 - секция гидроочистки нефти «Naphtha HT»;

- тит.3205. Секция 2000 - секция гидроочистки газойля «Prime D»;

- тит.3206. Секция 0700 - секция селективного гидрирования нефти каталитического крекинга «Prime G»;

- тит.3208. Секция 1100 - секция гидрирования бензола «Benfree»;

- секция 0700 - секция селективного гидрирования нефти каталитического крекинга «Prime G»;

- тит.3210. Секция 3000 - газофракционирующая секция насыщенных газов «SGP»;

- тит.3211. Секция 1300 - секция изомеризации легких бензиновых фракций «Parisom™»;

- тит.3212. Секция 1400 - секция производства и очистки водорода.

Системы оборотного водоснабжения выполняется с отводом горячей воды от технологического оборудования без разрыва струи с напором, достаточным для подачи воды на градирню.

Для снижения объема оборотных систем, достижения стабилизации качества воды, используемой в охлаждении технологических продуктов для производства глубокой переработки нефти, предусматриваются два локальных блока. Количество БОВ продиктовано территориальным расположением установок ПГПН.

- **Установка оборотного водоснабжения «Водоблок-2»**

Назначение установки «ВОДОБЛОК-2» – обеспечение температурного охлаждающего режима на установках завода путем подготовки циркулирующей с технологических установок воды.

На блоке оборотного водоснабжения исходным сырьем является циркулирующая с технологических установок вода (оборотная вода), свежая речная вода (подпиточная) от

главного коллектора водозабора.

В состав установки «ВОДОБЛОК-2» входят:

- распределительные камеры;
- нефтеотделители; емкость для сбора уловленного нефтепродукта; насосная (заглубленная) для перекачки нефтепродукта;
- дренаж (трубопровод из керамических труб для сброса подпочвенной воды в иловую емкость);
- иловая емкость;
- бассейн теплой воды; насосные теплой и холодной воды (углубленная часть для подачи воды на градирни, верхняя для подачи охлажденной воды на технологические установки); - бассейн холодной воды;
- градирня (пятисекционная);
- операторная, вентиляционное помещение и трансформаторная подстанция находятся в общем, здании с насосной.

Оборотное водоснабжение завода включает в себя следующие системы:

- I система – для охлаждения аппаратуры, теплообменников, насосов установок ЭЛОУ-АВТ, ЛГ;
- II система – для охлаждения аппаратуры, центробежных компрессоров, поршневых компрессоров, приводов насосов установок ЛГ, УПТА;
- III система – для охлаждения реакторов, теплообменников, насосов установок УЗК, УПНК. Нагретая вода I-ой и III-ей систем, возвращаемая с технологических установок с температурой 35-45°C поступает в распределительную 2-х секционную камеру и самотёком поступает в нефтеотделитель (железобетонный горизонтальный отстойник открытого типа) для отделения нефтепродуктов и механических примесей и далее отстоянная вода поступает в бассейн горячей воды.

Также в бассейн горячей воды поступает нагретая вода II-ой системы, возвращаемая с технологических установок с температурой 35-45°C.

Вода из бассейна горячей воды насосами подаётся на градирни, где температура понижается на 14-16°C.

Охлаждённая вода с температурой не более 29°C из градирни поступает в бассейн холодной воды и затем насосами снова направляется потребителям I-ой и III-ей систем.

Бассейн холодной воды II-ой системы наполняется свежей речной водой или очищенной водой с Установки БОС и затем насосами направляется потребителям II-ой системы.

#### ➤ Ремонтно-механический цех (РМЦ)

В составе РМЦ действует участок механической обработки металлов и сварочный участок для обслуживания нужд завода.

В процессе обработки металлов на участке образуются металлические обрезки и стружка, которые собираются в специальные металлические ящики.

Основной объем работ выполняется электросваркой.

На сварочном участке имеется 4 стационарных сварочных поста, 11 передвижных сварочных постов и 1 пост аргоновой сварки.

#### ➤ Электроцех

Электроцех выполняет работы по ремонту оборудования и электроснабжению завода.

В цехе имеется 1 сварочный пост.

В соответствии с приказом по предприятию, в цехе осуществляется централизованное временное хранение отработанных люминесцентных ламп со всего завода.

Временное хранение ртутьсодержащих ламп осуществляется с отдельным помещением, оборудованном стеллажами.

➤ **Цех КИПиА**

Цех выполняет работы по ремонту и наладке КИПиА.

В цехе имеется 1 сварочный пост.

В соответствии с приказом по предприятию, в цехе осуществляется централизованное временное хранение вышедшей из строя оргтехники со всего завода.

➤ **Центральный аппарат, проектно-конструкторский центр и заводоуправление**

Общее штатная численность составляет - 412 человек.

➤ **Поле испарения**

Поле испарения расположено в левобережной части города Атырау. ТОО «АНПЗ» сбрасывает свои стоки на этот пруд-испаритель с 1945 года. Стоки с завода идут по открытому каналу длиной в 3,5 км. В год предприятие сливает на поля около 4 млн куб. м сточных вод. В 2019 году решением областной администрации от общего поля-испарения во временное пользование для ТОО «АНПЗ» была передана площадь 860 кв.м.

ТОО «АНПЗ» собственными силами провели рекультивацию нескольких карт и совместно с Национальной Компанией «Казмунайгаз» разработан проект «TAZALYQ», где предусматриваются реконструкция механических очистных сооружений, а также рекультивация полей испарения.



Рисунок 4. Поле испарения ТОО «АНПЗ» на момент 2024 г.

На текущий момент завершена рекультивация 1 и 2 секторов поля испарения, рекультивация 3 и 4 секторов перенесены до подключения линии сброса сточных вод завода на ГКНС КОС акимата Атырауской области.

Согласно п.1 ст.222 ЭК РК сброс сточных вод завода в природные поверхностные водные объекты осуществляются согласно экологическому разрешению, выданного уполномоченными органами в области охраны окружающей среды. Имеются разрешения местных исполнительных органов, Постановление Акима города Атырау № 1477 от 16.07.2019 г. и Соглашения о внесении изменения в Договор о временном возмездном землепользовании (зарегистрированный в журнал регистрации договоров № 1666 от 13 октября 2004 г.), №8179 от 06 октября 2004 г. (кадастровый №04-066-040-437 передан в аренду ТОО «АНПЗ» сроком на 25 лет.).

Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей не планируется, наоборот планируется рекультивация полей испарения ТОО «АНПЗ» к 2027 году с направлением сточных вод завода на ГКНС КОС и поля испарения Акимата (Проект рекультивации прилагается). Акимат планирует разработать проект ОВОС на КОС и на собственные поля испарения в связи с увеличением мощности (с учетом стоков АНПЗ).

В связи с этим оборудование поля испарения противомембранными экранами, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды согласно статье 222 ЭК РК не является целесообразным, так как данные требования распространяются на вновь вводимые в эксплуатацию объектов сброса. Кроме того, действующие поля испарения ТОО «АНПЗ» введены в эксплуатацию с 1945 года, строительство полей испарения выполнены в соответствии с требованиями, действовавших в тот период.

Для наблюдения возможного влияния накопителя на состояние грунтовых вод в районе пруда - испарителя создана сеть наблюдательных скважин в количестве 9 шт, которая размещена по створу протянувшемуся от пруда- испарителя к руслу реки Урал и в сторону моря. Расстояния между скважинами колеблется от 150 до 400 метров.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИК ЗАГРЯЗНЕНИЯ

### **2.1 Краткая характеристика технологии производства, технологического оборудования, используемого сырья и материалов, влияющих на качество и состав сточных вод**

#### **Водоснабжение**

На территории ТОО «АНПЗ» имеются следующие сети водоснабжения:

- Городская сеть хозяйственно-питьевого водопровода КГП «Атырау облысы Су Арнасы» - хозяйственно-питьевое водоснабжение;
- Водопровод (техническая вода) от реки Урал – производственное водоснабжение.

*Водопровод хозяйственно-питьевой воды* предназначен для обеспечения водой питьевого качества от городского водопровода КГП «Атырау облысы Су Арнасы» на хозяйственно-бытовые нужды, работающих на ТОО «АНПЗ», на приготовление пищи в столовой и нужд химической лаборатории. Водопровод хозяйственно-питьевой воды подводится к санитарным приборам, установленным в бытовых помещениях, в столовой, к аварийным душевым, фонтанчикам для промывки глаз расположенным в местах работы с химическими веществами и реагентами.

*Водопровод технической воды* предназначен для подачи воды технического качества из реки Урал на производственные нужды ТОО «АНПЗ»: на подпитку оборотных систем водоснабжения, на промывку нефти, на охлаждение насосов, на приготовление растворов реагентов и мойку оборудования, на выработку пара на ТЭЦ, на выработку пара на котле-утилизаторе УПНК и котле КПБ, на охлаждение компрессоров, насосов и на промывку фильтров на ТЭЦ, на пополнение системы производственно-противопожарного водопровода.

*Водопровод производственно-противопожарный* предназначен для подачи воды технического качества на мойку автотранспорта, гидроуборку технологических площадок, на промывку песчаных фильтров установки БОСВ, полива зелёных насаждений и дорог территории завода, подачи к 1

### **2.2 Краткая характеристика существующих очистных сооружений, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы**

#### **2.2.1 Механическая очистка сточных вод**

Для обеспечения требуемой степени очистки сточных вод до установленных норм, современным требованиям по технологии, безопасности и защите окружающей среды согласно Рабочего Проекта «Реконструкция механических очистных сооружений сточных вод

на АНПЗ» была произведена замена устаревшего оборудования на Установке механических очистных сооружений. Основная часть исходных промливневых сточных вод поступают в приемную камеру ливнесброса по существующей схеме через самотечный трубопровод, в который попадают сточные воды старой части завода, ПГПН, КУ ГБД, АВТ-3, ПАУ. В камере размещается корзина, которая предназначена для задержания крупных примесей и отбросов (размером более 50 мм), что необходимо для защиты насосного оборудования. Предусматривается возможность для механизированного подъема корзины из приемной камеры для удаления накопленных отбросов. Подача исходных сточных вод в приемные камеры осуществляется по двум трубопроводам.

Технологической схемой предусматривается возможности:

- переключения потока с одного трубопровода на другой при помощи шлюзовых задвижек;
- вывода в ремонт одной из приемных камер, а также объединения приемных камер в единый резервуар при помощи шлюзовой задвижки.

Для перекачки сточных вод на осадитель предусмотрены погружные насосные агрегаты с рабочими параметрами  $Q=500 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $P=0,50 \text{ МПа}$ . Подача исходных сточных вод от насосов в осадитель, совмещенный с песколовкой, ведется по двум трубопроводам (1 рабочий и 1 резервный). Технологической схемой предусматривается возможность подачи сточных вод в БОС (биологические очистные сооружения) через шиберную задвижку. Открытые участки трубопроводов сточных вод прокладываются в теплоизоляции и снабжаются греющим кабелем.

#### Осадитель, совмещенный с песколовкой

Осадитель представляет собой железобетонное заглубленное сооружение, сблокированное из двух приемных камер с механическими решетками, двух песколовок и 4-х секционного осадителя. Песколовки и секции осадителя оснащаются перекрытиями для предотвращения испарений в атмосферу.

В приемную камеру осадителя поступают следующие сточные воды:

- промливневые сточные воды от насосной станции №1;
- вода из пескосепаратора.

Общий расход сточных вод составляет  $1\,000 \text{ м}^3/\text{ч}$  (максимально до  $1\,200 \text{ м}^3/\text{ч}$ ).

Сточные воды после песколовки поступают в распределительный канал осадителя для равномерного самотечного распределения по четырем секциям осадителя. В осадителе

происходит гравитационная очистка сточных вод от механических примесей и нефтепродуктов. Нефтедержащий осадок накапливается в приемках и откачивается насосами. Нефтепродукт самотеком поступает в емкость уловленной нефти.

Предварительно осветленные сточные воды от осадителя по двум трубопроводам (1 рабочий и 1 резервный) самотеком направляются в приемные камеры насосной станции №2.

### Пескосепаратор

Пескосепаратор предназначен для очистки обводненного песка с нефтешламом от твердого на жидкое. Пескосепаратор устанавливается под углом, куда с верхней части поступает обводненный песок от осадителя. После предварительного процесса очистки твердая часть поступает в контейнер для песка, а жидкая часть поступает обратно в приемную камеру осадителя.

### Насосная станция №2

Насосная станция представляет собой монолитный железобетонный заглубленный резервуар с двумя приемными камерами, в которых установлены погружные насосы. Для перекачки сточных вод в резервуары-усреднители используются погружные насосные агрегаты с рабочими параметрами  $Q=516 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $P=0,37 \text{ Мпа}$ .

### Емкость уловленной нефти

Нефтепродукт в емкость поступает из осадителя и переливного трубопровода резервуара-усреднителя. Для перекачки нефтепродукта в резервуары нефтешлама используются погружные насосные агрегаты с рабочими параметрами  $Q=30 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $P=0,6 \text{ Мпа}$ .

### Насосная станция №3

Усредненные сточные воды из резервуаров-усреднителей поз. 5.1 и 5.2 по двум трубопроводам подаются в здание насосной станции №3, в котором установлено четыре насоса усредненных сточных вод рабочими параметрами  $Q=500 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $P=0,35 \text{ МПа}$  (2 рабочих и 2 резервных).

Технологической схемой предусматриваются возможности для переключения потока сточных вод:

- с рабочей линии на резервную через задвижки;
- на БОС через задвижку.

### Фильтры самопромывные

На каждом трубопроводе коллектора от насосной станции №3 установлен автоматический фильтр самопромывные. Фильтры используются для удаления из сточных вод частиц размером более 2 мм, что необходимо для защиты насосного оборудования от повреждений. Производительность фильтров составляет 1000 м<sup>3</sup>/час. Поток от фильтров направляется в насосную станцию №4. Промывные воды от фильтров сбрасываются в сети промышленных стоков.

### Блок флотаторов

Усредненные сточные воды от насосной станции №3 поступают на узел флотаторов, включающий две нитки оборудования флотационной очистки производительностью 500 м<sup>3</sup>/ч каждая. В состав ниток входит следующее оборудование:

- установки напорной флотации – для флотационной очистки сточных вод;
- насосы – для подачи флотошлама на резервуар нефтешлама;
- сатуратор – для насыщения осветленных сточных вод воздухом;
- пневматические панели для контроля подачи воздуха.

Сточные воды перекачиваются на 2 флотационные установки. Каждая установка питается от собственного питательного насоса. Флокулянт, связывающий коллоиды, вводится после закачки насыщенной воды прямо на входе во флотационную установку.

### Реагентное хозяйство

Реагентное хозяйство предназначено для приготовления раствора флокулянта, который может быть использован для обработки сточных вод перед флотаторами. Применение флокулянтов интенсифицирует пенообразование, что позволяет повысить эффективность флотационной очистки сточных вод от нефтепродуктов.

В состав узла входит следующее оборудование:

- установки приготовления раствора флокулянта, оснащенные пневмо-загрузчиками порошка реагента;
- винтовые насосы-дозаторы раствора флокулянта.

Для приготовления раствора флокулянта используется вода хозяйственно-питьевого качества.

### Насосная станция №4

Насосная станция представляет собой монолитный железобетонный заглубленный резервуар с двумя приемными камерами, в которых установлены погружные насосы. Подача осветленных сточных вод в приемные камеры осуществляется по двум трубопроводам.

Для перекачки сточных вод на блок биологической очистки предусмотрены погружные насосные агрегаты с рабочими параметрами  $Q=516\text{ м}^3/\text{час}$ ,  $P=0,37\text{ Мпа}$ .

#### Блок обезвоживания нефтешлама

Блок обезвоживания нефтешлама состоит из следующих установок:

- резервуары нефтешлама;
- механическое обезвоживание нефтешлама;
- резервуар нефтепродукта.

#### Резервуары нефтешлама

Резервуары нефтешлама предназначены для приема и усреднения следующих продуктов:

- нефтешлама (донный осадок), выделяемого в осадителе;
- обводненного нефтепродукта, откачиваемого из емкости уловленной нефти;
- флотошлама (донного осадка) от флотаторов;

Общий расход нефтешлама составляет  $955,6\text{ м}^3/\text{сут}$ , среднечасовой  $39,8\text{ м}^3/\text{ч}$ .

#### Резервуар нефтепродукта

Резервуар нефтепродукта предназначен для приема сепарированной нефти после обезвоживания с номинальным расходом  $3,8\text{ м}^3/\text{ч}$  ( $91\text{ м}^3/\text{сут}$ ).

На механические очистные сооружения поступают сточные воды, формирующиеся от производственных технологических установок завода и стоки заводской ТЭЦ.

Основной задачей механической очистки является удаление основных загрязняющих веществ механическим и физико-химическим способом. Производственные сточные воды с завода самотеком поступают в приемные емкости МОС, затем насосами по напорному коллектору поступают на осадитель, совмещенный с песколовкой, флотаторы и другое и далее на БОС. Уловленные нефтепродукты попадают в нефтесборные лотки, с которых поступают в крайнюю емкость сбора нефти, затем насосами перекачиваются в емкость сбора нефтепродуктов объемом  $1000\text{ м}^3$ , после чего собранные нефтепродукты поступают в резервуарные паркы цеха ПитН и далее на переработку.

### **2.2.2 Биологическая система очистки сточных вод**

С технологических установок ТОО «АНПЗ» на установку биологической очистки сточных вод (БОСВ) поступают два основных потока: вода, поступающая с установок МОС, а также бытовые канализационные стоки.

Для очистки воды в данной системе установлены четыре основных блока:

- блок флокуляции и флотации;
- блок биологической очистки (аэрация - осветление);
- блок фильтрации и хлорирования;
- блок обезвоживания осадка.

На первой стадии блока флокуляции и флотации (БФФ) осуществляется процесс коагуляции - флокуляции, который улучшает выведение взвешенных твердых частиц и коллоидных веществ. В качестве коагулянта и флокулянтов применяются современные химические реагенты. Для увеличения эффективности флокуляции и уменьшения расхода реагента используют метод рециркуляции определенного количества осадка через флокуляционный реактор.

Уровень pH определяется pH-метром и регулируется вводом ортофосфорной кислоты или каустической соды, в зависимости от уровня pH поступающей сточной воды. Требуемый уровень pH определяется при помощи лабораторных опытов. Сточные воды, поступающие на очистку, имеют стабильные химический состав, а сам завод работает в штатном режиме.

Процесс флотации осуществляется по завершающей стадии разделения твердых и жидких частиц во флотационном блоке. Для улучшения процесса флотации вводится дополнительный биологический осадок. В основе процесса флотации лежит способность некоторых твердых частиц соединяться с пузырьками воздуха и образовывать соединения «частица-газ», плотность которых ниже плотности жидкости, в которой формируется дисперсная фаза. Микропузырьки воздуха, необходимые для проведения вынужденной пневматической флотации, образуются при расширении раствора, обогащенного растворенным под давлением воздухом.

Относительно крупные и тяжелые частицы накапливаются на дне емкости флотации. Для их удаления установка оснащена системой выведения донного осадка. Поверхностный осадок при флотации самотеком перемещается в общий отстойник, а затем перекачивается в блок обезвоживания осадка.

С БФФ сточная вода перемещается в блок биологической очистки. Биологическая очистка воды подразумевает различные виды ферментации. Под ферментацией понимают ухудшение свойств некоторых органических веществ, часто сопровождающееся образованием газов в результате действия энзимов, вырабатываемых микроорганизмами. Биологические процессы, используемые при очистке воды, подобны явлениям, которые происходят в естественной среде. При достаточной аэрации органический углерод превращается в углекислый газ и биомассу. Для размножения бактерий необходимы основные элементы (С, Н, О и N), вторичные элементы (Р, К, S, Mg), витамины, гормоны, микроэлементы и т.д.

Содержание N и P в сточных водах, поступающих на установку биологической очистки, недостаточно. Для поддержания минимального соотношения БПК:N:P добавляют карбамид и ортофосфорную кислоту.

Взвесь осадка в аэрационном резервуаре, содержащая очищающую бактериальную флору, называется «активным илом». Вода, предназначенная для очистки, контактирует с бактериальным флокулятом в присутствии кислорода (процесс аэрации), после чего осуществляется процесс отделения воды от флокулята (процесс осветления).

Для сохранения бактериальной массы во взвешенном состоянии, ее необходимо искусственно перемешивать. Для эффективного отделения биомассы от обработанной воды осветлителем, биомасса нуждается в тщательной предварительной флокуляции.

Восстановление осадка осуществляется с применением «всасывающего осадочного резервуара». Система «всасывающего осадочного резервуара» допускает наличие высокого рециркуляционного потока без образования избыточной скорости осадка на днище отстойника и обеспечивает более четкое восстановление осадка на всей поверхности днища, предотвращая высокую продолжительность отстаивания в отстойнике.

Для предотвращения набухания ила, которое происходит из-за слипания нитевидных бактерий, что ведет к медленному оседанию и плохому сгущению, предусматривается дозирование полимера в резервуар-дегазатор, расположенный между аэрационным резервуаром и отстойником.

Формированию пены способствует недостаточное смешивание и окисление, избыточная концентрация твердых взвешенных веществ (в особенности нефтепродуктов).

Среднее количество взвешенных твердых частиц на выходе из блока биологической очистки составляет 20-30 мг/л. Эти взвешенные твердые частицы на 80% состоят из органических веществ, что практически означает остаточный показатель биохимического потребления кислорода (БПК). Для снижения растворимого БПК добавляют хлорид железа

и полимер. Для удаления из очищенной воды излишка взвешенных твердых частиц применяют песчаные фильтры, которые должны регулярно подвергаться действию обратного потока воздуха и воды.

Для снижения количества колиформных бактерий необходимо осуществлять процесс хлорирования воды, для чего в воду дозируют гипохлорит натрия.

Образовавшийся осадок подвергается осушке с помощью двух центрифуг, при этом для улучшения сепарации твердых и жидких частиц добавляется полимер. Центрифугирование - процесс сепарации, в котором для ускоренного осаждения частиц используется действие центробежной силы. Во время центрифугирования образуются две от-дельных фракции:

- отстой, состоящий из частиц с высокой плотностью,
- фугат - всплывающая на поверхность жидкость.

Осушенный осадок хранится в бункерах и вывозится самосвалами на полигон захоронения отходов ТОО «АНПЗ».

Эффективность работы очистных сооружений представлена в таблице 4.

Таблица 4. Эффективность работы очистных сооружений

Состав очистных сооружений	Наименование показателей, по которым производится очистка	Мощность очистных сооружений						Эффективность работы					
		Проектные показатели			Фактические показатели			Проектные показатели			Фактические показатели (средние за 3 года) за 2021 г, 2022 г, 2023 г		
								Концентрации, мг/дм3			Концентрации, мг/дм3		
		м <sup>3</sup> /час	м <sup>3</sup> /сут	тыс. м3/год	м <sup>3</sup> /час	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	до очистки	после очистки	степень очистки, %	до очистки	после очистки	степень очистки, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
МОС (после реконструкции)	Нефтепродукты	1000	24000	8760				3500	25	84			
	Взвешенные вещества							250	40	99,3			
Механическое отстаивание и флотация, включая приемную камеру ливнесброса, осадителя, пескосепаратора, насосную станцию, фильтры самопромывные, блок флотаторов до реконструкции	Нефтепродукты	500	12000	4380				3500	48	98,6	60209,16	394,58	99,34
	Взвешенные вещества										637,69	188,33	70,47
Биологическая система очистки сточных вод, включая блок флокуляции и флотации; блок биологической очистки (аэрация - осветление); блок фильтрации и хлорирования; блок обезвоживания осадка.	Нефтепродукты	645	15480	5650,2	460,48	11051,5	4033,8	-	-	-	394,58	1,81	99,54
	Фенол							-	-	-	11,78	0,09	99,24
	Хлориды							-	-	-	690,80	629,88	8,82
	Сульфаты							-	-	-	440,17	549,44	-



## Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.

Редакция 1

стр. 42 из 174

Взвешенные вещества							-	-	-	188,33	7,56	95,99
Железо							-	-	-	3,09	0,54	82,52
Азот аммонийный							-	-	-	704,36	8,85	98,74
Нитраты							-	-	-	0,80	24,81	
Нитриты (Азот нитритов)							-	-	-	2,37	1,04	
АПАВ							-	-	-	0,60	0,37	38,33
ХПК							-	-	-	707,84	63,31	91,06
БПК							-	-	-	360,37	11,76	96,74
Фосфаты							-	-	-		3,59	

### 2.3 *Оборотное водоснабжение*

Системы оборотного водоснабжения ТОО «АНПЗ» подразделяют на открытые, где вода охлаждается путем контакта с воздухом в градирнях, бассейнах и закрытые, где оборотная вода не имеет непосредственного контакта с атмосферным воздухом и охлаждается в аппаратах воздушного охлаждения и других системах.

Блок оборотного водоснабжения состоит из: насосной, водоохладителей-градирен, нефтеотделителей (для первой и второй системы оборотного водоснабжения), установки по обработке воды для предотвращения коррозии, карбонатных отложений и биологических обрастаний холодильной аппаратуры и трубопроводов (для первой и второй систем оборотного водоснабжения).

В целях рационального использования водных ресурсов на ТОО «АНПЗ» предусмотрены мероприятия по оборотному водоснабжению и повторному использованию нормативно-очищенных сточных вод после установки БОС.

На ТОО «АНПЗ» внедрены следующие оборотные системы водоснабжения:

- Система оборотного водоснабжения ВОДОБЛОК-2;
- Установка градирни оборотного водоснабжения УГОВ;
- Система оборотного водоснабжения ТЭЦ;
- Блок оборотного снабжения БОВ-1 (титул 1026)
- Блок оборотного снабжения БОВ-2 (титул 2602)
- Блок оборотного водоснабжения БОВ-1 (титул 3602)
- Блок оборотного водоснабжения БОВ-2 (титул 3603)

На заводе на постоянной основе применяют реагенты для обработки оборотных систем охлаждения.

Реагенты позволяют решить проблемы, которые неизбежно возникают при работе практически любой оборотной системы - коррозия оборудования, отложение накипи как на теплообменных поверхностях, так и в трубопроводах, биологическое загрязнение системы. Эти проблемы взаимосвязаны, и их решение требует комплексного подхода.

Основные типы реагентов для оборотных систем:

- 1) комплексные ингибиторы коррозии и накипеобразования для открытых и закрытых систем;
- 2) биоциды;
- 3) промывочные реагенты.

Реагенты содержат в определенной пропорции фосфаты, фосфонаты, фосфонкарбоксилаты, силикаты, дисперсанты, комплексообразователи и другие модифицирующие компоненты.

Промысловые реагенты, применяемые в оборотных системах нефтепереработки, позволяют добиться оптимального эффекта для каждой отдельно взятой системы. Применяют реагенты, совместимые с биоцидной обработкой, в том числе с хлорированием и обработкой броморганическими биоцидами или солями меди. Рабочие дозы подбираются в зависимости от химического состава воды (или опытным путем) и составляют от 30 г/м<sup>3</sup> до 120 г/м<sup>3</sup>. Рабочие температуры, при которых реагенты сохраняют эффективность - до 90 °С.

Конечной целью применения реагентов является достижение максимальной эффективности и надежности работы системы охлаждения при снижении общих эксплуатационных расходов. И основное – минимизация потребления воды.

В соответствии с национальными документами государственного планирования при установлении технологических нормативов предлагаются следующие иные технологические показатели:

по энергоэффективности: снижение энергоемкости промышленности на 10 % к 2029 году от уровня 2021 года; внедрение оборотного и повторного водоснабжения – до 100 % с учетом применимости в технологических процессах.

ТОО «АНПЗ» по объемам оборотного и повторного водоснабжения уже начиная с 2024 г достигнуты 100% применения наилучших доступных техник.

Таблица 5. Фактический и планируемый объем использования оборотного водоснабжения и повторно используемых нормативно очищенных сточных вод

№	Наименование мероприятия для рационального использования водных ресурсов	Фактический объем, тыс м <sup>3</sup> /год			Планируемый объем тыс м <sup>3</sup> /год
		2021 г	2022 г	2023 г	
1	Оборотная вода с блоков оборотного водоснабжения	174 078,25	180 453,23	189 956,41	189 956,41

Реагенты позволяют решить проблемы, которые неизбежно возникают при работе практически любой оборотной системы - коррозия оборудования, отложение накипи как на теплообменных поверхностях, так и в трубопроводах, биологическое загрязнение системы.

Эти проблемы взаимосвязаны, и их решение требует комплексного подхода.

Конечной целью применения реагентов является достижение максимальной эффективности и надежности работы системы охлаждения при снижении общих эксплуатационных расходов. И основное – минимизация потребления свежей воды.

По технологическому процессу на оборотных системах водоснабжения происходят потери, испарения, упаривания оборотной воды, а также осуществляются продувки (сброс) в связи с увеличением солесодержания в оборотной воде (ухудшением качества оборотной воды).

Таким образом технологический процесс не может обеспечить внедрение оборотного водоснабжения до 100%. Однако, внедрение оборотного водоснабжения будет достигнуто до 70%.

***Повторно используемые сточные воды:***

Таблица 6. Фактические объемы повторно используемых сточных вод в период 2021-2023гг.

№	Наименование мероприятия для рационального использования водных ресурсов	Фактический объем, тыс м <sup>3</sup> /год			Планируемый объем тыс м <sup>3</sup> /год
		2021 г	2022 г	2023 г	
1	Повторно используемые нормативно очищенные сточные воды с установки БОС	221,74	19,81	0,00	258,090 - 325,69

Примечание: \*В 2023 году очищенные сточные воды не подавались на повторное использование, это связано с износом установки МОС и ухудшением качества сточных вод. Однако, на текущий момент объемы повторно используемых нормативно-очищенных сточных вод увеличены с вводом в эксплуатацию в 2024 г. установки МОС до 258,090 тыс м<sup>3</sup>. Более того, планируется увеличение объема повторно используемых сточных вод до 325,69 тыс.м<sup>3</sup>.

### **Система оборотного водоснабжения**

#### **Водоблок**

На установке Водоблок предусмотрены следующие системы оборотного водоснабжения:

- I система – для охлаждения аппаратуры, теплообменников, насосов установок ЭЛОУ-АВТ-3, ЛГ; Стальной труб-д (марки ст20) – 720x10, протяженность – 1097 м

- II система – для охлаждения аппаратуры, центробежных компрессоров, поршневых компрессоров, приводов насосов уст. ЛГ; Стальной труб-д (марки ст20) – 426x10, протяженность – 426 м

- III система – для охлаждения реакторов, теплообменников, насосов установок УЗК, УПНК; Стальной труб-д (марки ст20) – 530x12, протяженность – 2785 м

Градирия 1, 2, 4, 5. Планируется заменить оросители 1-ой градирни (из 5 секции) 5-ой градирни (из 2-х секции).

#### **БОВ-1 (тит. 3602)**

Первая система оборотного водоснабжения БОВ-1 (тит. 3602) предусматривается для обеспечения охлаждения водой оборудования объектов ОЗХ и установок:

- тит.3201 - ПГПН. Секция 0100-0150-0200-0250. Каталитический крекинг «R2R»;
- тит.3202 - ПГПН. Секция 0500. Обессеривание СУГ «Sulfrex»;
- тит.3203 - ПГПН Секция 0600-1600-2600. Олигомеризация бутенов «Oligomerisation»;
- тит.3204 - ПГПН. Секция 1000. Гидроочистка нефти «Naphtha NT»;
- тит.3205 - ПГПН. Секция 2000. Гидроочистка газойля «Prime D»;
- тит.3206- ПГПН. Секция 0700. Селективное гидрирование нефти каталитического крекинга «Prime G»;
- тит.3208 - ПГПН. Секция 1100. Гидрирование бензола «Benfree»;
- тит.3210 - ПГПН. Секция 3000. Газофракционирование насыщенных газов «SGP»;
- тит.3211 - ПГПН. Секция 1300. Изомеризация легких бензиновых фракций «Parisom™»;
- тит.3212 - ПГПН. Секция 1400. Секция производства и очистки водорода.

Стальной трубопровод Ду-800, общая протяженность ≈ 2700 м

Вторая система оборотного водоснабжения БОВ-1 (тит. 3602) предусматривается для обеспечения охлаждения по замкнутому циклу водой оборудования и продуктов переработки объектов ОЗХ и установок:

- тит.3201 - ПГПН. Секция 0100-0150-0200-0250. Каталитический крекинг «R2R»;

- тит.3202 - ПГПН. Секция 0500. Обессеривание СУГ «Sulfrex»;
- тит.3203 - ПГПН. Секция 0600-1600-2600. Олигомеризация бутенов «Oligomerisation»;
- тит.3204 - ПГПН. Секция 1000. Гидроочистка нефти «Naphtha HT»;
- тит.3205 - ПГПН. Секция 2000. Гидроочистка газойля «Prime D»;
- тит.3206- ПГПН. Секция 0700. Селективное гидрирование нефти каталитического крекинга «Prime G»;
- тит.3208 - ПГПН. Секция 1100. Гидрирование бензола «Benfree»;
- тит.3210 - ПГПН. Секция 3000. Газофракционирование насыщенных газов «SGP»;
- тит.3211 - ПГПН. Секция 1300. Изомеризация легких бензиновых фракций «Parisom™»;
- тит.3212 - ПГПН. Секция 1400. Секция производства и очистки водорода.  
Стальной трубопровод (марки А333 Gr.6) Ду-800, общая протяженность  $\approx 1900$  м

### **БОВ-2 (тит. 3603)**

Оборотное водоснабжение БОВ-2 (тит. 3603) предусматривается для обеспечения охлаждения водой оборудования объектов ОЗХ и установок:

- 3207 КГПН. Секция 0800. Этерификация легкой нефти каталитического крекинга «ТАМЕ» Стальной труб-д Ду-500, протяженность  $\approx 200$
  - 3209 КГПН. Комбинированная установка производства серы; Стальной трубопровод (марки А333 Gr.6) Ду-500, протяженность  $\approx 1350$
- Градирия 2-х секционная. Общая чаша. Пленочные оросители. Забитые.

### **БОВ-1 (тит. 1026)**

Станция оборотной воды титул 1026 предназначена для обеспечения охлаждающей оборотной водой установки ПАУ Титул 1002, парка резервуаров NFM Титул 1007. Стальной труб-д (марки ст20) Ду-600, протяженность  $\approx 220$

### **БОВ-2 (тит. 2602)**

Станция оборотной воды титул 2602 предназначена для обеспечения охлаждающей оборотной водой установки РХ Титул 2202, установки производства технического азота (УПТА) Титул 1003. Стальной труб-д (марки ст20) Ду-600, протяженность  $\approx 462$  м

Градирия 2-х секционная. Общая чаша. Пленочные оросители. Забитые.

### **УГОВ**

Установка градирня оборотного водоснабжения предназначена для обеспечения охлаждающей водой технологического оборудования установки ЭЛОУ АТ-2, комбинированной установки ГБД, установки производства серы, установки производства и очистки водорода, секции аминовой абсорбции в составе УЗК, установки ЭЛОУ АВТ (вакуумный блок). Стальной труб-д (марки ст20), общая протяженность  $\approx 2400$  м.

## **2.4 Характеристика образующихся сточных вод**

Особенностью нефтегазоперерабатывающих предприятий является то, что сточные воды образуются, как правило, не от изолированных производственных процессов или агрегатов, а являются совокупностью потоков, собираемых от предприятия в целом.

Сточные воды содержат охлаждающую, технологическую, воду от бытового использования и ливневые воды. Количество сточных вод генерируется, а их характеристики зависят от технологической конфигурации завода.

Характеристики могут меняться с течением времени и изменяться от одного объекта к другому, в зависимости от сложностей производств, изменений исходного сырья, интеграции с нефтехимическими комплексами и т.д.

Сточные воды очищаются на локальных и централизованных системах очистки сточных вод и затем выпускаются в места сброса в пруд-испаритель.

Вода и потоки продувки из нефтеперерабатывающих установок могут стать загрязненными растворенными газами, растворенными и эмульгированными углеводородами и взвешенными частицами. Почти все процессы потребляют пар для интенсификации процессов дистилляции и разделения. Это приводит к образованию кислых потоков воды (конденсатов), которые содержат аммиак, сероводород и углеводороды. Эти воды должны быть очищены перед канализованием или повторным использованием в качестве промывочной воды.

В зависимости от преобладающего климата, ливневые и дождевые воды могут также образовывать значительные потоки, которые необходимо очищать. Дождевая вода также может приходиться в контакт с возможными поверхностями, загрязненными нефтепродуктами (поверхностные сточные воды).

Кроме того, сбросы из охлаждающих систем и пожарная вода являются источниками загрязненных вод, которые необходимо контролировать и направлять на очистку и/или возможное повторное использование.

Таблица 7. Основные показатели загрязненности сточных вод

№ п/п	Загрязнитель воды	Источник
1	2	3
1	Нефть, нефтепродукты	Установки гидроочистки, висбрекинга, каталитического крекинга, гидрокрекинга, отработанная щелочь, балластная вода, дождевые стоки
2	Азот аммонийный NH <sub>3</sub> (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Установки гидроочистки, висбрекинга, каталитического крекинга, гидрокрекинга, санитарные блоки
3	Фенолы	Установки гидроочистки, висбрекинга, каталитического крекинга, отработанная щелочь, балластная вода
4	Органические химические вещества (БПК, ХПК, ООУ)	Установки гидроочистки, висбрекинга, каталитического крекинга, гидрокрекинга, отработанная щелочь, балластная вода, дождевые стоки, санитарные блоки
5	Взвешенные вещества	Установки висбрекинга, каталитического крекинга, отработанного каустика, балластная вода, санитарные блоки
6	Аминные соединения	Удаление CO <sub>2</sub> на заводах СУГ

7	Хлориды (по Cl)	Электрообессоливающие установки (ЭЛОУ), установки химводоочистки
8	Сульфаты (по SO <sub>4</sub> )	Электрообессоливающие установки (ЭЛОУ), установки химводоочистки
9	Нитраты (по NO <sub>3</sub> )	Электрообессоливающие установки (ЭЛОУ), установки химводоочистки

Примечание: \*В 2023 году очищенные сточные воды не подавались на повторное использование, это связано с износом установки МОС и ухудшением качества сточных вод.

Однако, на текущий момент объемы повторно используемых нормативно-очищенных сточных вод увеличены с вводом в эксплуатацию в 2024 г. установки МОС до 258,090 тыс.м<sup>3</sup>. Более того, планируется увеличение объема повторно используемых сточных вод до 325,69 тыс.м<sup>3</sup>.

Наибольшую опасность представляют сточные воды электрообессоливающих установок (ЭЛОУ), содержащие до 30 - 40 г/л нефтепродуктов, до 15 г/л хлоридов; их высокая минерализация препятствует их использованию в оборотном водоснабжении.

Остальные виды сточных вод содержат нефтепродукты (от нескольких до сотен миллиграммов на 1 л), сероводород, аммиак, меркаптаны, сульфиды, фенолы. БПК колеблется от 100 до 850 мг(О)/дм<sup>3</sup>, ХПК – от 150 до 1700 мг(О)/дм<sup>3</sup>.

Образующиеся сернисто-щелочные сточные воды используются по замкнутому циклу и не поступают на очистные сооружения и поля испарения.

Кроме того, на очистные сооружения не подаются сточные воды от жилых массивов.

К основным загрязняющим веществам, которые будут считаться маркерными веществами, можно отнести 5 веществ из общего числа, вносящих максимальный вклад в загрязнение гидросферы: нефтепродукты (нефть), взвешенные вещества, азот аммонийный, сульфаты и хлориды.

## **2.5 Методы очистки сточных вод**

Наиболее часто применяются такие физико-химические методы, как коагуляция, электрокоагуляция, флокуляция и сорбция.

Адсорбция широко применяется для удаления из сточных вод органических веществ, трудно поддающихся бактериальной атаке. Активированный уголь является наиболее распространенным промышленным адсорбентом. Он селективно адсорбирует хлор углеводороды, красители, фенолы, нитропроизводные и т.д.

Биохимическая очистка является одним из основных методов очистки сточных вод как перед сбросом, так и перед повторным использованием в системах оборотного водоснабжения. Биохимические методы основываются на естественных процессах жизнедеятельности

гетеротрофных микроорганизмов. Микроорганизмы способны использовать углеводороды разных классов простого и сложного строения.

При биологической очистке растворенные органические вещества подвергаются с помощью микроорганизмов биологическому распаду в присутствии кислорода (аэробный процесс) или же в отсутствие кислорода (анаэробный).

Аэробный способ очистки вод на заводе также является распространенным. Для очистки используются аэротенки, в которые поступает кислород и насыщает воду.

Аэротенк работает вместе с вторичным осветлителем. Происходит процесс окисления микроорганизмами органических веществ, для которого созданы благоприятные условия в биореакторе.

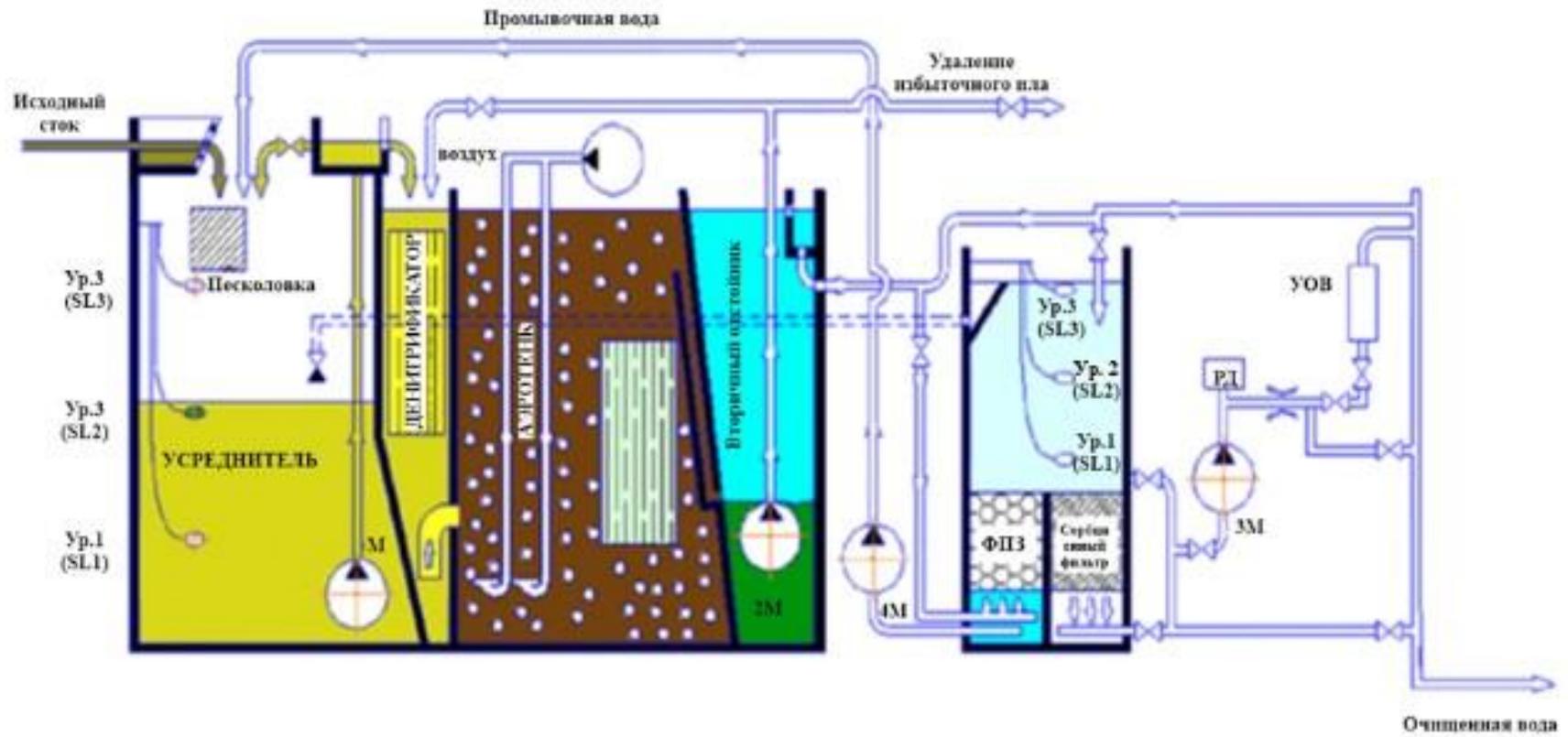


Рисунок 4. Схема установки биологической очистки сточных вод

## ***2.6 Общие наилучшие доступные техники для предотвращения и/или сокращения эмиссий и потребления ресурсов***

К снижению нагрузки на окружающую среду приводят общие организационные мероприятия по совершенствованию подходов к управлению и организации производства, учет аспектов воздействия на окружающую среду объектов переработки углеводородного сырья на стадии разработки проектной документации, выбору материалов и реагентов с минимально возможным негативным воздействием на окружающую среду, мероприятия по переходу на малоотходные/безотходные технологии, логистика производства, контроль эффективности производственного процесса, внедрение автоматизированных систем управления производственными процессами, обеспечение безаварийной эксплуатации производства, подготовка и повышение квалификации персонала и др.

### ***2.6.1 Повторное использование воды для обессоливателя***

Вода, используемая в других процессах, может быть повторно использована в обессоливателе. Например, если очищенная кислая вода используется в качестве промывочной воды обессоливателей, содержащийся в ней аммиак, сульфиды и фенолы могут в некоторой степени реабсорбироваться сырой водой.

Следующие потоки технологической воды могут быть пригодны для использования в качестве промывочной воды для обессоливателя:

- использование воды, полученной в результате конденсации в сепараторе установки перегонки сырой нефти. Как правило, количество такой воды составляет 1 - 2 % макс./мас. на сырье;
- конденсаты пара после стриппингов керосина и дизельного топлива и конденсат пара вакуумной колонны (около 3,5 % макс./мас. на сырье);
- очищенная кислая вода, а также другие потоки технологической воды, не содержащие взвешенных веществ.

Вода для скруббера или охлаждающая вода загрязнена и требует разделения нефти и взвешенных частиц перед биообработкой и/или повторным использованием в качестве промывочной воды обессоливателя.

Кислая вода направляется в устройство для очистки кислой воды до ее повторного использования и/или окончательной очистки в очистных сооружениях для сточных вод.

#### *Достигнутые экологические выгоды*

Используя воду такими способами, нефтеперерабатывающий завод снижает гидравлическую нагрузку на установки очистки сточных вод и потребление воды.

### *Кросс-медиа эффекты*

Необходимо избегать рециркуляции потоков воды, которые могут образовывать эмульсии, поскольку это приводит к ухудшению разделения фазы нефть/вода в обессоливателе, что в свою очередь приводит к чрезмерному выносу нефти с водой. Потоки с высоким содержанием растворенных взвешенных веществ не следует использовать в качестве промывочной воды обессоливателя из-за снижения движущей силы для извлечения соли из сырой нефти в воду.

### *Применимость*

Примерами сточных вод, которые могут образовывать эмульсии в обессоливателе, являются: установки окисления битума, гидрокрекинга, замедленного коксования (мелкие частицы могут стабилизировать эмульсии), другие установки глубокой конверсии (нерастворимые сульфиды металлов, которые могут стабилизировать эмульсии) и HF-алкилирования (коррозионные отложения фтора).

Возможность повторного использования воды обессоливателя в качестве промывочной воды для обессоливателя полностью применима к новым нефтеперерабатывающим заводам, но затруднено для применения на существующих нефтеперерабатывающих заводах.

### *Экономика*

Необходимо учитывать затраты на сбор, обработку, перекачку и транспортировку этих вод по трубопроводам.

### *Эффект от внедрения*

Нефтеперерабатывающий завод снижает гидравлическую нагрузку на установки очистки сточных вод и потребление воды.

## **2.6.2 Технологии сокращения сбросов**

Следующие техники могут быть применены для сокращения сбросов:

- минимизация и контроль, по возможности, количества и уровня загрязнения сточных вод, подлежащих очистке, т. е. сточных вод, поступающих в результате процесса переработки нефти и газа;
- использование трехфазного сепаратора для жидкостей из ловушки конденсата для контроля и минимизации содержания углеводородов в водной фазе;
- обработка кислой воды в установке отпарки кислых стоков;
- хранение технологических стоков установок регенерации гликоля или метанола и любые другие стоки с высоким содержанием БПК/ХПК отдельно от других потоков, например, поверхностных вод, и обработка их перед сбросом в систему сточных вод на объекте;
- применять методы управления водными ресурсами.

Для обеспечения требуемой степени очистки сточных вод до установленных норм, современным требованиям по технологии, безопасности и защите окружающей среды согласно Рабочего Проекта «Реконструкции установки механических очистных сооружений сточных вод на Атырауском НПЗ» была произведена замена устаревшего оборудования на Установке механической очистки.

#### Основные показатели качества очистки стоков.

Основными показателями качества очистки стоков для механических очистных сооружений являются содержание механических примесей и нефтепродуктов.

Основными показателями качества обезвоживания осадка являются содержание нефтепродуктов в обезвоженном осадке и влажность осадка (кека).

- содержание нефтепродуктов в кеке на выходе из трикантеров - не более 10% масс;
- влажность кека на выходе из центрифуги - не более 65% масс.

Основными показателями по качеству обезвоживания нефтепродуктов является содержание воды в нефтепродукте и содержание механических примесей.

- содержание воды в нефтепродукте на выходе из центрифуги составляет – не более 0,5% масс;
- содержание механических примесей на выходе из центрифуги составляет – не более 0,5% масс.

Эффективность работы очистных сооружений представлены в таблице 4. Применяемые технологии производства и методы очистки сточных вод соответствуют передовому техническому уровню в стране и за рубежом.

### **2.6.3 Реконструкция завода**

Проведенная реконструкция завода в 2006-2007 г.г усовершенствовала технологические процессы, которые были обеспечены вводом дополнительных реконструкций существующих объектов.

Большая часть проектных решений имела эффект – природоохранный.

Так запуск установки по очистке заводского газа позволил снизить выбросы сернистого ангидрида в атмосферу, строительство сооружений биологической очистки сточных вод позволило улучшить качество сточной воды, сбрасываемой в пруд-испаритель.

Строительство водооборотной системы позволило сократить забор воды из р. Урал и перевести ТЭЦ на обратное водоснабжение, тем самым прекратить сброс условно-чистой сточной воды в Маломокринскую впадину.

## 2.7 Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод предприятия

Виды загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах в пруд-испаритель определяются в соответствии с «Перечнем загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию», от 25.06.2021 г. № 212, на основании протоколов исследований сточных и грунтовых вод, и включают в себя:

Таблица 8. Перечень загрязняющих веществ в составе сточных вод предприятия

№	Наименование вещества	ПДК, мг/л	Лимитирующий показатель вредности	Класс опасности
1.	Взвешенные вещества		-	-
2.	Фенол	0,25	-	-
3.	Нефтепродукты	0,1	-	-
4.	АПАВ	0,5	-	-
5.	Азот нитриты	3,3	с.-т.	2
6.	Азот аммонийный	2,0	с.-т.	3
7.	Нитраты	45	с.-т.	3
8.	Железо	0,3	орг.	3
9.	Хлориды	350	орг.	4
10.	Сульфаты	500	орг.	4
11.	ХПК	30	-	-
12.	БПК	6	-	-
13.	Фосфаты	3,5	орг.	3

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержден Приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. № 26 (п. 47): «При присутствии в воде водного объекта 2 и более веществ 1 и 2 классов опасности, характеризующихся однонаправленным механизмом токсического действия, в том числе канцерогенных, сумма отношений концентраций ( $C_1, C_2, \dots, C_n$ ) каждого из них в водном объекте к соответствующим ПДК составляет единицу и менее:

$$\frac{C_1}{\text{ПДК}_1} + \frac{C_2}{\text{ПДК}_2} + \dots + \frac{C_n}{\text{ПДК}_n} \leq 1$$

где  $C_1, \dots, C_2, \dots, C_n$  – концентрации  $n$  веществ, обнаруживаемые в воде водного объекта;

ПДК1, ..... ПДК2 - ПДК тех же веществ.

Из сбрасываемых в пруд-испаритель загрязняющих веществ, только одно вещество относится ко 2-му классу опасности с санитарно-токсикологическим признаком вредности вещества, а именно нитриты. Таким образом, расчет суммы отношений концентраций в водном объекте к соответствующим ПДК не требуется.

### ***2.8 Данные концентраций загрязняющих веществ в сточных водах за последние 3 года***

Данные концентраций загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в пруд-испаритель представлены в таблице 6.

В соответствии с п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г. расчетные условия (исходные данные) для определения величины ПДС выбираются по данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции. Таким образом, к рассмотрению в данном Проекте принимаются данные за 2021 – 2023 гг.

Следует отметить, что в 2023 году произведена реконструкция механических очистных сооружений сточных вод на ТОО «АНПЗ», в целях обеспечения требуемой степени очистки сточных вод до установленных норм, современным требованиям по технологии, безопасности и защите окружающей среды.

Динамика концентраций загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах, принимаемая к расчету представлена в таблице 9. При этом при выборе полугодовых значений использованы зафиксированные максимальные значения концентраций, на основании которых в дальнейшем определены средние значения за 3 года (Приложение 3. Протокола испытаний).

Таблица 9. Ежеквартальный мониторинг сточных вод после очистки

Наименование веществ	ед изм	2021 год				2022 год				2023 год			
		1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
<i>1 водовыпуск</i>													
Нефтепродукты	мг/дм3	1,168	1,625	1,574	1,833	1,774	1,761	1,734	1,491	1,549	1,626	1,555	1,951
Фенолы	мг/дм3	0,039	0,036	0,051	0,044	0,051	0,054	0,043	0,044	0,055	0,047	0,037	0,05
Хлориды	мг/дм3	558	602,8	604	594,4	604	554,4	568	450,699	596,0	435,9868	575,2	535,5
Сульфаты	мг/дм3	431,45	496,76	575,49	480,8	434,86	529,28	462,6	328,086	435,93	491,45	470,39	486,51
Взвешенные вещества	мг/дм3	6,63	5,69	7,09	7,72	7,19	7,48	7,51	6,29	7,23	5,89	5,27	6,39
Железо	мг/дм3	0,5	0,54	0,53	0,52	0,45	0,46	0,48	0,457	0,50	0,53	0,52	0,5
Ионы аммония (Азот аммонийный)	мг/дм3	6,966	8,36	8,928	8,695	8,881	8,356	8,111	6,989	8,675	8,375	7,803	8,428
Нитраты	мг/дм3	9,618	5,25	3,402	0,941	1,694	0,426	2,339	0,509	1,490	0,251	2,202	0,728
Нитриты (Азот нитритов)	мг/дм3	0,7	0,788	0,455	0,174	0,041	0,027	0,198	0,161	0,036	0,084	0,103	0,074
АПАВ	мг/дм3	0,113	0,171	0,298	0,309	0,309	0,288	0,27	0,221	0,279	0,254	0,295	0,29
ХПК	мг/дм3	57,456	64,4	63,994	64,511	60,962	64,167	50,722	53,189	59,211	61,567	60,956	65,469
БПК	мг/дм3	6,586	8,04	6,253	11,367	11,937	11,077	9,751	8,295	7,568	11,063	7,92	8,969
Фосфаты	мг/дм3	2,269	2,345	2,209	1,755	2,296	1,487	1,996	1,178	1,745	2,169	1,756	2,161
<i>2 водовыпуск</i>													
Нефтепродукты	мг/дм3	1,76	0,68	0,36	0,9	0,48	0,51	0,52	0,243	0,54	0,75	0,4	1,89
Фенолы	мг/дм3	0,059	0,017	0,046	0,041	0,043	0,04	0,036	0,016	0,051	0,052	0,041	0,039
Хлориды	мг/дм3	629,911	312,2	480	516	534	390,8	415,2	164,806	286,378	298,0	460,4	479,4
Сульфаты	мг/дм3	597,04	456,72	536,91	465,41	510,41	304,06	329,47	138,729	375,45	492,94	475,86	545,14
Взвешенные вещества	мг/дм3	6,406	6,694	7,272	7,156	6,161	5,233	5,717	2,086	5,244	6,428	6,567	5,306
Железо	мг/дм3	0,508	0,535	0,542	0,528	0,455	0,489	0,506	0,183	0,442	0,475	0,432	0,405
Ионы аммония (Азот аммонийный)	мг/дм3	8,808	7,285	6,982	6,93	7,325	6,006	6,879	2,152	7,931	8,828	4,403	6,675
Нитраты	мг/дм3	15,913	5,398	1,994	2,165	9,181	8,787	3,156	0,463	1,868	0,841	2,03	0,728

Нитриты (Азот нитритов)	мг/дм <sup>3</sup>	0,404	0,459	0,154	0,366	0,25	0,144	0,114	0,032	0,145	0,07	0,251	0,174
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	0,081	0,006	0,136	0,213	0,215	0,114	0,032	0,039	0,112	0,029	0,094	0,209
ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	43,26	52,96	53,99	54,78	46,39	48,13	51,28	19,817	49,3	52,51	53,81	40,388
БПК	мг/дм <sup>3</sup>	5,023	8,687	7,570	10,693	9,918	10,457	7,797	3,449	7,233	8,903	5,569	9,784
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	2,121	2,026	1,876	1,042	1,968	2,139	1,869	0,478	2,194	2,083	2,231	2,045

Таблица 10. Динамика концентраций загрязняющих веществ в сточных водах после очистки

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года	Максимальное значение	ЭНК
	2021		2022		2023				
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1 водовыпуск</b>									
Нефтепродукты	1,625	1,833	1,774	1,734	1,5875	1,753	1,64	1,833	1,995
Фенолы	0,039	0,051	0,054	0,044	0,051	0,0435	0,05	0,054	0,066
Хлориды	602,8	604	604	568	515,9934	555,35	556,58	604	644,818
Сульфаты	496,76	575,49	529,28	462,6	463,69	478,45	468,63	575,49	619,35
Взвешенные вещества	6,63	7,72	7,48	7,51	6,56	5,83	6,70	7,51	8,12
Железо	0,54	0,53	0,46	0,48	0,515	0,51	0,50	0,54	0,61
Ионы аммония (Азот аммонийный)	8,36	8,928	8,881	8,111	8,525	8,1155	8,21	8,928	9,375
Нитраты	9,618	3,402	1,694	2,339	0,8705	1,328	2,40	9,618	16,398
Нитриты (Азот нитритов)	0,788	0,455	0,041	0,198	0,06	0,061	0,24	0,788	1,286
АПАВ	0,171	0,309	0,309	0,27	0,2665	0,2925	0,26	0,309	0,344
ХПК	64,4	64,511	64,167	53,189	60,389	63,2125	60,55	64,511	67,117
БПК	8,04	11,367	11,937	9,751	9,3155	8,4445	9,07	11,937	13,798
Фосфаты	2,345	2,209	2,296	1,996	1,957	1,9585	1,95	2,345	2,458
<b>2 водовыпуск</b>									
Нефтепродукты	1,76	0,9	0,51	0,52	0,645	1,145	0,75	1,76	1,98
Фенолы	0,059	0,046	0,043	0,036	0,0515	0,04	0,04	0,059	0,066
Хлориды	629,911	516	534	415,2	292,189	469,9	413,92	629,911	644,818
Сульфаты	597,04	536,91	510,41	329,47	434,195	510,5	435,68	597,04	619,25
Взвешенные вещества	6,694	7,272	6,161	5,717	5,836	5,9365	5,86	7,272	7,935
Железо	0,535	0,542	0,489	0,506	0,4585	0,4185	0,46	0,542	0,595
Ионы аммония (Азот аммонийный)	8,808	6,982	7,325	6,879	8,3795	5,539	6,68	8,808	9,755
Нитраты	15,913	2,165	9,181	3,156	1,3545	1,379	4,38	15,913	16,398
Нитриты (Азот нитритов)	0,459	0,366	0,25	0,114	0,1075	0,2125	0,21	0,459	1,286
АПАВ	0,081	0,213	0,215	0,039	0,0705	0,1515	0,11	0,215	0,344
ХПК	52,96	54,78	48,13	51,28	50,905	47,099	47,22	54,78	66,83
БПК	8,687	10,693	10,457	7,797	8,068	7,6765	7,92	10,693	13,798
Фосфаты	2,121	1,876	2,139	1,869	2,1385	2,138	1,84	2,139	2,458
<p><i>Примечание: ЭНК - экологический норматив качества.</i>  <i>До утверждения экологических нормативов качества применяются значения утвержденных ПДС для указанным загрязняющих веществ</i></p>									

Таблица 11. Результаты инвентаризации выпусков сточных вод

Наименование объекта	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 2021-2023 гг	
				ч/сут	сут/год	м <sup>3</sup> /ч	тыс. м <sup>3</sup> /год			средняя	макс.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТОО "АНПЗ"	1	0,5	Нормативно-очищенные сточные воды, отводимые БОС	24	365	684	5988,78	поля испарения	Нефтепродукты	1,64	1,995
									Фенолы	0,05	0,066
									Хлориды	556,58	644,818
									Сульфаты	468,63	619,35
									Взвешенные вещества	6,7	8,12
									Железо	0,5	0,61
									Ионы аммония (Азот аммонийный)	8,21	9,375
									Нитраты	2,4	16,39
									Нитриты (Азот нитритов)	0,24	1,28
									АПАВ	0,26	0,344
									ХПК	60,55	67,12
									БПК	9,07	13,098
	Фосфаты	1,95	2,458								
	2	0,5	Нормативно очищенные сточные воды ЗВО, ПАУ, БОВ-1, БОВ-2, ПГПН, УКК	24	365	293	2566,62	поля испарения	Нефтепродукты	0,75	1,98
									Фенолы	0,04	0,066
									Хлориды	413,9	644,81
									Сульфаты	435,68	619,25
									Взвешенные вещества	5,86	7,93
									Железо	0,46	0,59



Ионы аммония (Азот аммонийный)	6,68	9,755
Нитраты	4,38	16,39
Нитриты (Азот нитритов)	0,21	1,28
АПАВ	0,11	0,24
ХПК	47,22	66,81
БПК	7,92	13,798
Фосфаты	1,84	2,458

## 2.9 Сведения о количестве сточных вод, используемых внутри объекта

На территории производственной площадки ТОО «АНПЗ» для экономного и рационального использования водных ресурсов предусмотрено:

1. Использование оборотного водоснабжения на следующих локальных системах оборотного водоснабжения завода:

- Система оборотного водоснабжения ВОДОБЛОК-2;
- Установка градирни оборотного водоснабжения УГОВ;
- Система оборотного водоснабжения ТЭЦ;
- Система оборотного водоснабжения УПНК;
- Блок оборотного снабжения БОВ КПА (т.1026), производительностью 4000 м<sup>3</sup>/ч;
- Блок оборотного снабжения БОВ КПА (т.2602), производительностью 2400 м<sup>3</sup>/ч;
- Блок оборотного водоснабжения БОВ №1 ПГПН производительностью 4500 м<sup>3</sup>/ч;
- Блок оборотного водоснабжения БОВ №2 ПГПН производительностью 1000 м<sup>3</sup>/ч.

2. Повторное использование очищенных стоков в технологическом процессе после:

- охлаждения реакторов коксом;
- гидравлической резки коксового слоя в реакторе;
- охлаждения технологических аппаратов.

*Водопровод очищенной воды повторного использования* предназначен для подачи очищенной и обеззараженной воды после установки БОСВ для подпитки системы оборотного водоснабжения и водопровода производственно-противопожарного водоснабжения.

## 2.10 Сведения о конструкции водовыпускного устройства и очистных сооружений для транспортировки сточных вод к месту выпуска

Сбросы сточных вод завода ТОО «АНПЗ» осуществляются по двум трубопроводам на канал нормативно очищенных вод:

1. Трубопровод очищенных стоков с установки Биологической очистки стоков.
2. Трубопровод солесодержащих стоков с установок ХимВодоочистки и БОВ ПАУ, и БОВ-1, 2 ПГПН, УКК.

Канал нормативно-очищенных стоков предназначен для самотечно транспортировке сбрасываемые сточные воды завода от двух водовыпусков в пруд-испаритель. Канал представляет собой гидротехническое сооружение в земляном русле, длина канала составляет 3538 м. Канал нормативно-очищенных стоков проходит в насыпи с шириной дамб по верху 3 м, откосами 1:1 и глубиной порядка 1,0 м.

Согласно Рабочему проекту «Реконструкция канала нормативно-очищенных стоков и рекультивация полей испарения ТОО «Атырауский НПЗ», разработанному АО «Казахстанский институт нефти и газа» 2021 г., на предприятии осуществляются работы по реконструкции канала нормативно-очищенных сточных вод с отводом сточных вод в ГКНС КОС. Трубопроводы проложены на месте существующего канала нормативно-очищенных стоков, т.е. после осушения канала используется как траншея.

В соответствии с расчетным расходом стоков 1000 м<sup>3</sup>/час трубопроводы приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø500x29,7мм по СТ РК ISO 4427-2014. После песчаной подготовки основания траншеи прокладываются коллекторы по дну канала от камеры №1 до ГКНС КОС.

Прокладка трубопроводов предусмотрена из 2-х автономных ниток от камеры №1 на территории ТОО «АНПЗ» до 3-го и 4-го секторов действующих полей испарения ТОО «АНПЗ», а в последствии проектными решениями указанного проекта предусматривается отвод сточных вод на ГКНС КОС г. Атырау.

Согласно Технических условий №193-20 от 11.08.2020г. точка подключения врезки напорного коллектора является приемная камера ГКНС.

Перед точкой подключения за ограждением ГКНС предусматривается камера №10 с отсекающей запорной арматуры, а также узел учета сточных вод.

Согласно гидравлическому расчету трубопроводов, напор существующих насосов №1 водовыпуска промстоков (БОС) и №2 водовыпуска солесодержащих стоков (УКК (Белко), ХВО ПАУ, БОВ1, БОВ2 ПГПН, БОВ1 ПАУ) обеспечивает подачу воды по проектируемым напорным коллекторам до ГКНС (КОС).

На момент разработки Проекта НДС карты пруда-испарителя заполнены водой на 50 %.

### ***2.11 Баланс водопотребления и отведения***

Объем водопотребления рассматриваемых производственных объектов ТОО «АНПЗ» за последние три года составил:

С реки Урал:

1. 2021 г. – 7 262 643 м<sup>3</sup>/год, в т.ч. на собственные нужды 7 259 820 м<sup>3</sup>/год;
2. 2022 г. – 6 933 400 м<sup>3</sup>/год, в т.ч. на собственные нужды 6 929 783 м<sup>3</sup>/год;
3. 2023 г. – 7 108 270 м<sup>3</sup>/год, в т.ч. на собственные нужды 7 104 834 м<sup>3</sup>/год.

На питьевые нужды:

1. 2021 г. – 151 203 м<sup>3</sup>/год;
2. 2022 г. – 149 923 м<sup>3</sup>/год;
3. 2023 г – 154 949 м<sup>3</sup>/год.

Объем сточных вод, сбрасываемых в пруд - испаритель за последние три года:

Выпуск № 1:

1. 2021 г. – 3 441 525 м<sup>3</sup>/год;
2. 2022 г. – 3 609 500 м<sup>3</sup>/год;
3. 2023 г. – 3 691 600 м<sup>3</sup>/год.

Выпуск № 2:

1. 2021 г. – 2 094 762 м<sup>3</sup>/год;
2. 2022 г. – 2 226 826 м<sup>3</sup>/год;
3. 2023 г. – 2 263 605 м<sup>3</sup>/год.

В соответствии с п. 56 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г. расчетные условия (исходные данные) для определения величины ПДС выбираются по данным за предыдущие три года или по перспективным, менее благоприятным значениям, если они достоверно известны по ранее согласованным проектам расширения, реконструкции.

Таблица 12. Динамика объема сброса сточных вод с пруд-испаритель

Наименование	Ед. изм.	Фактический объем сброса		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
<i>Сточные воды, сбрасываемые в пруд-испаритель, в т.ч.</i>	<i>м<sup>3</sup>/год</i>	<i>5 536 287</i>	<i>5 624 352</i>	<i>5 955 205</i>
нормативно очищенные сточные воды от БОС	м <sup>3</sup> /год	3 441 525	3 609 500	3 691 600
солеосодержащие стоки	м <sup>3</sup> /год	2 094 762	2 014 852	2 263 605

Баланс водопотребления и водоотведения ТОО «АНПЗ» для обоснования полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов, на основании данных «Проекта удельных норм водопотребления и водоотведения для ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» в части водоотведения на 2025-2029 г.г.» представлен в таблице 11.

Баланс составлен на основании утвержденных производственных показателей по выпуску переработанной продукции и выпуску тепловой и электрической энергии, в соответствии с Таблицей №3 и 3.1.

Объем сточных вод, сбрасываемых в пруд-испаритель, принимается по данным представленным в таблице 12.

Таблица 13. Водохозяйственный баланс ТОО «АНПЗ» на период 2025 – 2034 гг.

Производство	Всего	Водопотребление, тыс.м <sup>3</sup> /год.						Водоотведение, тыс.м <sup>3</sup> /год.				Водоотведение в пруд-испаритель	
		На производственные нужды					На хозяйственно-бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Производственные сточные воды		Хозяйственно-бытовые сточные воды
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода	Всего <sup>1</sup>							
		Всего <sup>1</sup>	в т.ч. питьевого качества										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2025 – 2034 г.г.													
АНПЗ (нефть)	176 632	7298,69543		166075,41	326	511	2 421	5 607	326	4770,58526	511	5281,42526	
АНПЗ (ПТиЭЭ)	25 911	2029,885		23881				1 627		1626,66517		1626,66517	
АНПЗ (теплоэнергия)	1 171	1171,41957						1 171		1171,41957		1171,41957	
<b>Итого по предприятию</b>	<b>203713,94</b>	<b>10500</b>	<b>0</b>	<b>189956,41</b>	<b>325,69</b>	<b>510,84</b>	<b>2421</b>	<b>8405,2</b>	<b>325,69</b>	<b>7568,67</b>	<b>510,84</b>	<b>8079,51</b>	
										<b>Из них:</b>	<b>Выпуск № 1</b>	<b>5 655,66</b>	
											<b>Выпуск № 2</b>	<b>2 423,85</b>	

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИЕМНИКА СТОЧНЫХ ВОД**

#### ***3.1 Сведения о занимаемой территории***

Пруд-испаритель расположен на окраине города к северо-востоку в 3 км от ТОО «АНПЗ».

Пруд-испаритель представляет собой гидротехническое сооружение, обвалованное земляной дамбой шириной 3,5 м и высотой 1,5 м по всему периметру, эксплуатируется пруд с 1945 года.

Согласно акта №0001965 на право возмездного пользования, выданного на основании Постановления акимата г. Атырау от 16.07.2019 г. №1477, площадь пруда-испарителя для приема сточных вод, принадлежащая землепользователю - ТОО «АНПЗ», составляет 860 га. Сброс сточных вод осуществляется без разбивки на карты.

Глубина стояния сточных вод в картах пруда-испарителя составляет 1 метр.

#### ***3.2 Наличие противотрационного экрана, коэффициент фильтрации, кратность разбавления***

Пруд-испаритель состоит из девяти отдельных карт.

Пруд –испаритель завода функционирует с 1945 года и согласно статье 222 Экологического кодекса РК «Требования при сбросе сточных вод» указано, что накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противотрационным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды на проектируемых (вновь вводимых в эксплуатацию) объектах сброса. Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей на заводе не планируется, наоборот планируется рекультивация действующих полей испарения ТОО «АНПЗ» в 2027 году с направлением сточных вод завода на ГКНС, КОС и поля испарения Акимата.

По природным условиям территория находится в зоне северных пустынь. Почвенно-растительный покров значительно подвержен техногенезу, и в настоящее время он отличается от своего естественного природного состояния. Зона аэрации в пределах территории пруда-испарителя сложена суглинком и супесью.

Коэффициент фильтрации грунтов зоны аэрации не превышает 0,021-0,084 м/сут. Объект располагается на не затапливаемой паводковыми водами территории.

Согласно п.1 ст.222 ЭК РК сброс сточных вод завода в природные поверхностные водные объекты осуществляются согласно экологическому разрешению, выданные уполномоченными органами в области охраны окружающей среды. Имеются разрешения

	Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.	
	Редакция 1	стр. 44 из 174

местных исполнительных органов, Постановление Акима города Атырау № 1477 от 16.07.2019 г. и Соглашения о внесении изменения в Договор о временном возмездном землепользовании (зарегистрированный в журнал регистрации договоров № 1666 от 13 октября 2004 г.), №8179 от 06 октября 2004 г. (кадастровый №04-066-040-437 передан в аренду ТОО «АНПЗ» сроком на 25 лет.). Создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей не планируется, наоборот планируется рекультивация полей испарения ТОО «АНПЗ» 2027 году с направлением сточных вод завода на ГКНС КОС и поля испарения Акимата (Приложение 11. Проект рекультивации).

Для обеспечения соблюдения экологических нормативов для сброса на заводе реализована реконструкция механических очистных сооружений. Данная реконструкция осуществлено для соблюдения действующих нормативов сбросов сточных вод завода, так как данная установка была изношена и не достигала установленных для завода нормативов.

В связи с этим, для достижения нормативов НДТ в ППЭЭ предусмотрено применение микробной продукции на очистных сооружениях, с целью улучшения качества сточных вод и доведения показателей нефтепродуктов до 0,3 мг/дм<sup>3</sup>, по фенолу нормативы соответствуют НДТ.

Для оценки воздействия на поверхностные и подземные водные ресурсы заводом осуществляется мониторинг исследований, за последние 3 года превышения по нефтепродуктам и фенолам не наблюдалась, прилагаем протокола испытаний, аккредитованных организации (Приложение №3 к проекту НДС), а также состояние грунтовых вод наблюдательных скважин пруда-испарителя за 2021 – 2023 гг. отражены в таблице 11 в проекте НДС.

### ***3.3 Сведения о мониторинговых скважинах и поверхностных вод, результаты исследования, кратность превышения ЭНК***

Глубина залегания уровня грунтовых вод в целом по участку изменяется от 0,55 до 4,3 м. При этом наименьшая глубина залегания уровня воды отмечается в скважинах, расположенных непосредственно у пруда-испарителя и водосбрасывающего канала.

Мощность водосодержащих тонкозернистых, глинистых песков изменяется от 1,5-2,0 до 3-4 м. Водообильность горизонта очень низкая. Дебит скважин не превышает 0,1 л/с. Коэффициент фильтрации водоносного горизонта изменятся от 0,3 до 4,1 и в среднем составляет 2,9 м/сутки. Состояние подземных вод в районе расположения пруда-испарителя



оценивается по данным исследований проб воды с гидронаблюдательных скважин (см. таблица 9). Результаты анализов приняты на основании Протоколов исследований грунтовых вод в гидронаблюдательных скважинах и данных Отчетов по Производственному экологическому контролю (см. Приложение 5). Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ в гидронаблюдательных скважинах за 2021 – 2023 гг. представлена таблицей 15.

Согласно данным, представленных в таблице 14, в скважинах не наблюдается превышение значений загрязняющих веществ, и соответствуют средним значениям концентраций за 3 года. Независимо от отсутствия противofильтрационного экрана.

Таблица 14. Состояние грунтовых вод наблюдательных скважин пруда-испарителя за 2021 – 2023 гг.

№	Наименование ЗВ.	Ед. изм.	Дата проведения анализа											
			1 квартал 2021 г	2 квартал 2021 г	3 квартал 2021 г	4 квартал 2021 г	1 квартал 2022 г	2 квартал 2022 г	3 квартал 2022 г	4 квартал 2022 г	1 квартал 2023 г	2 квартал 2023 г	3 квартал 2023 г	4 квартал 2023 г
1	рН	ед. рН	7,24	7,27	7,36	7,24	7,32	7,28	7,26	7,2	7,8	7,9	7,8	7,8
2	Нефтепродукты	мг/дм3	0,048	0,044	0,036	0,042	0,05	0,046	0,056	0,06	0,1	0,11	0,12	0,14
3	Фенол	мг/дм3	0,032	0,022	0,024	0,032	0,036	0,032	0,03	0,028	0,014	0,016	0,017	0,018
4	Хлориды	мг/дм3	45820	38640	41642	38620	38760	39704	39704	38286	19836,5	19866,5	19914,5	19841,5
5	Сульфаты	мг/дм3	12840	12280	12380,9	12860	12446,8	11356	12533,2	11987,4	9125	9155	9226	9214
6	Взвешенные вещества	мг/дм3	920	824	842	920	880	940	920	828	215	216	217	220
7	Железо	мг/дм3	0,46	0,252	0,408	0,482	0,47	0,402	0,384	0,44	0,056	0,057	0,058	0,061
8	Азот аммонийный	мг/дм3	0,62	0,52	0,46	0,52	0,46	0,52	0,42	0,46	0,75	0,76	0,77	0,74
9	Нитраты	мг/дм3	1,32	1,09	1,52	1,32	1,38	1,33	1,24	1,28	0,21	0,22	0,23	0,24
10	Нитриты (Азот нитритов)	мг/дм3	0,086	0,08	0,068	0,074	0,082	0,77	0,076	0,079	0,92	0,94	0,95	0,97
11	АПАВ	мг/дм3	0,388	0,386	0,346	0,39	0,382	0,389	0,346	0,36	0,291	0,291	0,295	0,284
12	ХПК	мг/дм3	72,8	96,4	84	76	88	80	76	80	73,4	75,1	76,3	74,5
13	БПК	мг/дм3	26	26	27,1	27,1	28,1	28,7	27,1	28,3	23,5	22,9	23,5	25,5
14	Фосфаты	мг/дм3	0,185	0,144	0,124	0,04	0,038	0,042	0,032	0,034	0,11	0,12	0,13	0,14

Таблица 15. Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ в наблюдательных скважин пруда-испарителя за 2021 – 2023 гг.

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ						Средняя за 3 года
	2021		2022		2023		
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	
1	2	3	4	5	6	7	8
рН	7,27	7,36	7,32	7,26	7,85	7,8	7,48
Нефтепродукты	0,048	0,042	0,05	0,06	0,105	0,13	0,07
Фенол	0,032	0,032	0,036	0,03	0,015	0,0175	0,03
Хлориды	45820	41642	39704	39704	19851,5	19878	34433,25
Сульфаты	12840	12860	12446,8	12533,2	9140	9220	11506,67
Взвешенные вещества	920	920	940	920	215,5	218,5	689
Железо	0,46	0,482	0,47	0,44	0,0565	0,0595	0,33
Азот аммонийный	0,62	0,52	0,52	0,46	0,755	0,755	0,61
Нитраты	1,32	1,52	1,38	1,28	0,215	0,235	0,99
Нитриты (Азот нитритов)	0,086	0,074	0,77	0,079	0,93	0,96	0,48
АПАВ	0,388	0,39	0,389	0,36	0,291	0,2895	0,35
ХПК	96,4	84	88	80	74,25	75,4	83,01
БПК	26	27,1	28,7	28,3	23,2	24,5	26,3
Фосфаты	0,185	0,124	0,042	0,034	0,115	0,135	0,11

### ***3.4 Метеорологическая характеристика района расположения объекта***

Климат района размещения предприятия резко континентальный с незначительным количеством атмосферных осадков, колеблющихся по годам с высокой испаряемостью, устойчивыми ветрами и резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Особую климатическую роль играют арктические, иранские и туранские воздушные массы. Для данного региона характерны сильные ветра и бури, среднегодовая скорость их составляет 4-5 м/сек. Наибольшая скорость (5-7,4 м/сек).

Лето жаркое, очень сухое. Средняя температура июля 25-26° С. Частые холодные вторжения с севера и вынос тепла с юга способствуют разнообразию термических условий. Наиболее низкие температуры наблюдаются в январе-феврале месяцах, когда они составляют минус 8-12° С, а абсолютный минимум – минус 36° С. Наиболее высокие – в июле 25-26° С при абсолютном максимуме 40-45° С. Гидротермический коэффициент равен 0,2-0,3.

Продолжительность безморозного периода 165-200 дней. Вегетационный период длится 200-230 дней.

Атмосферные осадки большей частью выпадают в виде дождя, общее их количество составляет 135-190 мм в год, но в отдельные влажные или засушливые годы отклонение их общего количества от среднего многолетнего достигает 1,4-1,8 раза. Незначительные зимние осадки (20-30% от годовых) образуют небольшой снежный покров 8-12 см. Максимальные запасы воды в снежном покрове составляют 15-20 мм.

Атмосферные осадки, выпадающие на песчаных массивах, наиболее интенсивно расходуются на пополнение запасов подземных вод, тогда как на участке глинистых пород, где расположен пруд накопитель ТОО «Атырауский НПЗ» (поля испарения левобережной части г. Атырау) они в основном стекают в долины протоков р. Урал, в понижении и теряются на испарение. Величина испарения составляет 1530 мм в год.

Незначительные осадки приводят к сухости воздуха, чрезвычайно возрастающей в летнее время, когда температуры наиболее высокие, а количество осадков – наименьшее. Летом испаряемость с водой поверхности в несколько раз превышает сумму выпадающих осадков. Так в Атырау с апреля по октябрь месяцы выпадает 172 мм осадков, а испаряется с водой поверхности 1530 мм. С поверхности почв влаги испаряется меньше, в среднем 160 мм наибольшее количество осадков, значительная сухость воздуха обуславливает дефицит влажности, который в июне-августе достигает 18-20 мб.

Относительная влажность изменяется от 30-38% летом до 75-82% зимой при ее абсолютном значении 2-5 мб. зимой и 15-21 мб. летом.

Гарантированный слой испарения рассматриваемого приемника сточных вод определяются исходя из параметров пруда-испарителя, и составляет 1387 мм.

### **3.5 Динамика мониторинговых концентраций загрязняющих веществ в точках оценки**

Информация по близ расположенному поверхностному водному объекту и водоохранной зоне представлена в таблице 16.

Таблица 16. Поверхностный водный объект и водоохранная зона

№	Наименование водного объекта	Минимальное расстояние от прудов испарителей до водного объекта, м	Установленный размер водоохранной зоны*, м
1.	река Урал	3 500	Установленная ширина водоохранной зоны реки Урал на территории города Атырау с учетом конкретных условий планировки и застройки составляет от 390 до 1100 метров.

*Примечание:*  
\* - согласно Постановления Атырауского областного акимата от 25 марта 2010 года № 66. «Об установлении водоохранной зоны, полос рек Урал и Кигач в пределах Атырауской области»

По результатам наблюдений, выполненных филиалом РГП «Казгидромет» по Атырауской области за 2023 год содержание загрязняющих веществ, превышающих ПДК для воды рыбохозяйственных водоемов, в водных объектах реки Урал, Эмба, Шаронова и Кигач не зафиксировано (справка представлена в приложении).

Таким образом, можно сделать вывод, что гидрохимическое состояние поверхностных вод реки Урал в экологическом отношении, в целом, пока благополучное. Сложившаяся гидрохимическая обстановка р. Урал с ее протоками требует постоянного контроля и реализации комплекса природоохранных мероприятий.

Водоснабжение на производственные нужды ТОО «АНПЗ» осуществляется водой технического качества из реки Урал на основании Разрешения на специальное водопользование № KZ10VTE00134357 Кас.Жайык (поверхн.) от 5 декабря 2022 года до 31 декабря 2025 года (Приложение 5). Речная вода из реки Урал подается на ТОО «АНПЗ» с помощью насосной станции на береговом водозаборе по двум чугунным магистральным водоводам Ду-900.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды ТОО «АНПЗ» осуществляется водой питьевого качества от городского водопровода КГП «Атырау облысы Су Арнасы» по трубопроводу Ду-200.

Разрешенные объемы водопотребления свежей воды из реки Урал на 2024 год и планируемые объемы на 2025-2034 гг. ТОО «АНПЗ» представлены в таблице 17.

Таблица 17. Объемы водопотребления свежей воды ТОО «АНПЗ»

	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2029 год	2030 год	2031 год	2032 год	2033 год	2034 год
Объем водопотребления свежей воды из р Урал, м3/год	10 500 000,0	10 300 000,0	10 200 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0	10 000 000,0

Для осуществления контроля возможного влияния пруда-испарителя ТОО «АНПЗ» на состояние грунтовых вод в районе его расположения, предприятием была создана сеть наблюдательных скважин.

Контроль осуществляется проведением лабораторного анализа проб воды, отбираемых из 9 наблюдательных скважин (42 к-50 к). Анализ отобранных проб за последние 3 года (2021-2023 гг.) проводился аттестованными лабораториями ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик» (2020 г.), «Азия Incorporated» (2021 г), ТОО «Алия Ко» (2023 г). (Приложение 6. Договор на оказание услуг).

Отобранные пробы воды анализировались на определение в них содержания азота аммонийного, взвешенных веществ, железа, нефтепродуктов, нитратов, нитритов, АПАВ, сульфатов, сухого остатка, фенолов, фосфатов, хлоридов, также определялись показатели БПК, ХПК, уровень, температура и рН. Проведенные исследования и наблюдения свидетельствуют о том, что в пределах рассматриваемой территории развиты подземные воды высокой минерализации с содержанием сухого остатка от 102 546 мг/л до 116 810 мг/л.

Для высокоминерализованных грунтовых вод характерно высокое природное содержание хлоридов и сульфатов с величиной 41 642 мг/л и 12 957 мг/л, соответственно.

В грунтовой воде показатели по фенолу - не превышают значений 0,036 мг/л, железо – от 0,258 мг/л до 0,482 мг/л, содержание нитритов и нитратов содержится в

незначительных количествах, не превышающих значения – 3,39 мг/л по нитратам и 1,46 мг/л по нитритам.

Состояние грунтовых вод оценивалось по результатам химических анализов из девяти наблюдательных скважин за период 2021-2023 гг. Качественная характеристика подземных вод в районе пруда-испарителя приведена в таблице.

Таким образом, проанализировав результаты мониторинга грунтовых вод по данным за период 2021-2023 гг. в районе пруда-испарителя ТОО «АНПЗ», можно сделать однозначные выводы, что при существующих нормативах сброса со сточными водами экологическая обстановка на наблюдаемом объекте остается на уровне фоновых значений. Даже при отсутствии противofильтрационного экрана не наблюдается превышения значений загрязняющих веществ.

Данные лабораторных испытаний за период 2021-2023 гг – Приложение 3 к данному проекту.

Характеристика подземных вод в районе пруда-испарителя (среднее значение за 2021-2023 гг.) представлены в таблице 9 - 10.

### ***3.6 Данные о гидрологическом режиме водного объекта и по фоновому составу воды***

Данные о гидрологическом режиме пруда – испарителя представлены в п.п. 3.1 – 3.5 рассматриваемого проекта.

Фоновое состояние воды в водном объекте представлено в таблице 18.

Таблица 18. Динамика фоновых концентраций загрязняющих веществ в пруде-испарителе

Загрязняющее вещество (ЗВ)	Концентрация ЗВ					Средняя за 3 года	ЭНК
	2021		2022		2023		
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие	I полугодие		
1	2	3	4	5	6	7	8
Нефтепродукты	4,61	2,7	1,635	1,615	1,03	2,49	<b>0,1</b>
Фенолы	0,28	0,04	0,03	0,055	0,02	0,10	<b>0,3</b>
Хлориды	691,2	648	554,4	633,6	878,4	712,80	<b>350</b>
Сульфаты	1182,12	910,87	201,07	335,04	603,41	757,86	<b>500</b>
Взвешенные вещества	9,1	5,25	6,15	7,95	7,9	7,55	<b>фон+0,75</b>
Железо	8,32	1,5	0,358	0,336	0,55	2,68	<b>0,3</b>
Ионы аммония (Азот аммонийный)	5,1	52,9	8,775	8,95	7,55	18,63	<b>2</b>
Нитраты	2,07	12,92	0,11	1,046	1,402	4,36	<b>45</b>
Нитриты (Азот нитритов)	0,04	4,8	0,013	0,01	0,008	1,21	<b>3,3</b>
АП АВ	0,51	0,5	0,158	0,202	0,227	0,36	<b>0,5</b>
ХПК	82	50,8	61,3	60,5	48,1	60,35	<b>30</b>
БПК	48,45	14,9	9,45	7,11	8,82	19,82	<b>6</b>
Фосфаты	4,3	3,5	1,986	1,581	2,311	2,92	<b>3,5</b>

Примечание: ЭНК - экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

### ***3.7 Расчет водного баланса***

Согласно требованиям Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, № 63 от 10.03.2021 г., при определении нормативов эмиссий используются данные за последние три года.

Баланс водопотребления и водоотведения ТОО «АНПЗ» для обоснования полноты и достоверности данных о расходе сточных вод, используемых для расчета допустимых сбросов для ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» на 2025-2034 г.г.» представлен в таблице 13.

## Раздел 4. РАСЧЕТ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ

### 4.1 Методология проведения расчета ПДС

В соответствии с п. 54 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждена приказом Министра ООС РК № 63 от 10.03.2021 г. (далее по тексту Методика) нормативы допустимых сбросов определяются как произведение максимального часового расхода сточных вод на допустимую к сбросу концентрацию загрязняющего вещества. При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение концентрации допустимого сброса (С<sub>ДС</sub>), обеспечивающее нормативное качество воды в контрольном створе, а затем определяется допустимый сброс (ДС) в виде грамм в час (г/ч) согласно формуле:

$$ДС=q \times С_{ДС}, \text{ г/ч}$$

где q - максимальный часовой расход сточных вод, метр кубический в час (м<sup>3</sup>/ч);

С<sub>ДС</sub> - допустимая к сбросу концентрация загрязняющего вещества, мг/дм<sup>3</sup>.

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

Т.к. использование воды с карт полей испарения ТОО «АНПЗ» на производственные и технические нужды не осуществляется и отсутствуют открытые водозаборы воды на орошение и не осуществляются сбросы части стоков накопителя (карты пруда испарителя) в водные объекты и земную поверхность, то расчет С<sub>ДС</sub> проводится в соответствии с п. 74 рассматриваемой Методики, согласно которой, если конечным водоприемником сточных вод является накопитель замкнутого типа, то есть когда нет открытых водозаборов воды на орошение или не осуществляются сбросы части стоков накопителя в водные объекты и земную поверхность, и других производственных и технических нужд, расчет допустимой концентрации производится по формуле:

$$С_{ДС} = С_{\text{факт}}$$

где С<sub>факт</sub> - фактический сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л.

Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод.

### 4.2 Расчет допустимого сброса

При установлении норматива допустимого сброса предприятия учитывается объем сброса по водовыпускам.

Расчетные данные приняты в соответствии с ранее утвержденным сбросом в проекте НДС на период 2023-2025 гг и представлены данные в таблице 16.

Таблица 19. Объем сточных вод сбрасываемых в поля испарения на период 2025-2034 гг.

Наименование	Принимаемая к расчету*																			
	2025 г		2026 г		2027 г		2028 г		2029 г		2030 г		2031 г		2032 г		2033 г		2034 г	
	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год	м <sup>3</sup> /ч	т/год
Сточные воды, водовыпуск №1	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178	486	4 259 178
Сточные воды, водовыпуск №2	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262	258	2 262 262

Примечание: \*Значения принимаются на основании ранее утвержденного проекта нормативов допустимых сбросов Разрешение KZ59VCZ03397142 от 19.12.2023 г



По формуле (18) Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г. № 63 определяем допустимый сброс загрязняющих веществ (Сдс), расчеты сводим в таблицу 20.

Таблица 20. Расчет нормативов предельно-допустимых сбросов сточных вод

Показатели загрязнения	ЭНК <sup>1</sup>	Фактическая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>		Фактическая концентрация, Сф, мг/л	Расчетные концентрации, мг/дм <sup>3</sup>	на 2025 - 2034 гг		
		средняя за 3 года	максимальная за 3 года			Нормы НДС, мг/дм <sup>3</sup>	Утвержденный НДС	
							г/час	т/год
<b>1 водовыпуск</b>								
Нефтепродукты	1,995	1,64	1,833	2,49	1,64	1,64	1058,82	9,28
Фенолы	0,066	0,05	0,054	0,1	0,05	0,05	32,28	0,28
Хлориды	644,818	556,58	604	712,8	556,58	556,58	359339,18	3147,83
Сульфаты	619,35	468,63	575,49	757,86	468,63	468,63	302556,90	2650,41
Взвешенные вещества	8,12	6,7	7,51	7,55	6,7	6,7	4325,65	37,89
Железо	0,61	0,5	0,54	2,68	0,5	0,5	322,81	2,83
цинк (свободный)		8,21	8,928		8,21	8,21	5300,54	46,43
Нитраты	16,398	2,4	9,618	4,36	2,4	2,4	1549,49	13,57
Нитриты (Азот нитритов)	1,286	0,24	0,788	1,21	0,24	0,24	154,95	1,36
АПАВ	0,344	0,26	0,309	0,36	0,26	0,26	167,86	1,47
ХПК	67,117	60,55	64,511	60,35	60,55	60,55	39092,29	342,45
БПК	13,798	9,07	11,937	19,82	9,07	9,07	5855,77	51,30
Фосфаты	2,458	1,95	2,345	2,92	1,95	1,95	1258,96	11,03
<b>2 водовыпуск</b>								
Нефтепродукты	1,98	0,75	1,76	2,49	0,75	0,75	484,22	4,24
Фенолы	0,066	0,04	0,059	0,1	0,04	0,04	25,82	0,23
Хлориды	644,818	413,92	629,911	712,8	413,92	413,92	267235,03	2340,99
Сульфаты	619,25	435,68	597,04	757,86	435,68	435,68	281283,72	2464,06
Взвешенные вещества	7,935	5,86	7,272	7,55	5,86	5,86	3783,33	33,14



Железо	0,595	0,46	0,542	2,68	0,46	0,46	296,99	2,60
Ионы аммония (Азот аммо-	9,755	6,68	8,808	18,63	6,68	6,68	4312,74	37,78
Нитраты	16,398	4,38	15,913	4,36	4,38	4,38	2827,82	24,77
Нитриты (Азот нитритов)	1,286	0,21	0,459	1,21	0,21	0,21	135,58	1,19
АПАВ	0,344	0,11	0,215	0,36	0,11	0,11	71,02	0,62
ХПК	66,83	47,22	54,78	60,35	47,22	47,22	30486,18	267,06
БПК	13,798	7,92	10,693	19,82	7,92	7,92	5113,31	44,79
Фосфаты	2,458	1,84	2,139	2,92	1,84	1,84	1187,94	10,41
Примечание:								

<sup>1</sup> – в связи с отсутствием данных о содержании ЗВ в подземных водах принимается по значению ПДК для данного загрязняющего вещества согласно Гигиеническим нормативам показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденные Приказом Министра здравоохранения РК от 24.11.2022 г. № ҚР ДСМ-138

Таблица 21. Нормативы сбросов загрязняющих веществ на существующее положение и на перспективу

Номер выпуска сточных вод	Наименование показателя	на существующее положение 2024 год					на 2025 год					на 2026 год					на 2027 год					Год достижения НДС							
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс									
		мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23							
Водовыпуск 1	Нефтепродукты	641,08	5615,9	1,995	1,36	11,88	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	2025							
	Фенолы			0,066	0,05	0,39			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38	0,09	0,04	0,38	0,09	0,04	0,38	0,38	2025
	Хлориды			644,818	438,36	3840,03			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77	629,88	306,12	2682,77	629,88	306,12	2682,77	2682,77	2025
	Сульфаты			619,35	421,05	3688,36			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16	549,44	267,03	2340,16	549,44	267,03	2340,16	2340,16	2025
	Взвешенные вещества			8,12	5,52	48,36			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20	7,56	3,67	32,20	7,56	3,67	32,20	32,20	2025
	Железо			0,61	0,42	3,63			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30	0,54	0,26	2,30	0,54	0,26	2,30	2,30	2025
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			9,375	6,37	55,83			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69	8,85	4,30	37,69	8,85	4,30	37,69	37,69	2025
	Нитраты			16,398	11,15	97,65			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67	24,81	12,06	105,67	24,81	12,06	105,67	105,67	2025
	Нитриты (Азот нитритов)			1,286	0,87	7,66			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43	1,04	0,51	4,43	1,04	0,51	4,43	4,43	2025
	АПАВ			0,344	0,23	2,05			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58	0,37	0,18	1,58	0,37	0,18	1,58	1,58	2025
	ХПК			67,117	45,63	399,70			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65	63,31	30,77	269,65	63,31	30,77	269,65	269,65	2025
	БПК			13,798	9,38	82,17			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09	11,76	5,72	50,09	11,76	5,72	50,09	50,09	2025
	Фосфаты			2,458	1,67	14,64			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29	3,59	1,74	15,29	3,59	1,74	15,29	15,29	2025
<b>ИТОГО Водовыпуск 1</b>				<b>942,05</b>	<b>8252,35</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>									
Водовыпуск 2	Нефтепродукты	274,75	2406,81	1,28	0,51	4,48	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	2025							
	Фенолы			0,08	0,02	0,15			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18	0,08	0,02	0,18	0,08	0,02	0,18	0,18	2025
	Хлориды			573,05	166,62	1459,61			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39	573,05	147,85	1296,39	573,05	147,85	1296,39	1296,39	2025
	Сульфаты			533,82	160,02	1401,74			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64	533,82	137,73	1207,64	533,82	137,73	1207,64	1207,64	2025
	Взвешенные вещества			7,01	2,05	17,96			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86	7,01	1,81	15,86	7,01	1,81	15,86	15,86	2025
	Железо			0,54	0,15	1,35			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22	0,54	0,14	1,22	0,54	0,14	1,22	1,22	2025
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			8,22	2,52	22,08			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60	8,22	2,12	18,60	8,22	2,12	18,60	18,60	2025
	Нитраты			26,19	4,24	37,12			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25	26,19	6,76	59,25	26,19	6,76	59,25	59,25	2025
	Нитриты (Азот нитритов)			1,04	0,33	2,91			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35	1,04	0,27	2,35	1,04	0,27	2,35	2,35	2025
	АПАВ			0,26	0,09	0,78			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59	0,26	0,07	0,59	0,26	0,07	0,59	0,59	2025
	ХПК			56,59	17,27	151,28			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02	56,59	14,60	128,02	56,59	14,60	128,02	128,02	2025
	БПК			11,2	3,57	31,23			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34	11,2	2,89	25,34	11,2	2,89	25,34	25,34	2025
	Фосфаты			3,52	0,64	5,56			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96	3,52	0,91	7,96	3,52	0,91	7,96	7,96	2025
<b>ИТОГО Водовыпуск 2</b>				<b>358,02</b>	<b>3136,25</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>									
<b>Всего:</b>		<b>938,2</b>	<b>8 218,8</b>		<b>1300,07</b>	<b>11388,60</b>	<b>744</b>	<b>6 521,4</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,4</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,44</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>								

Номер выпуска сточных вод	Наименование показателя	на 2028 год					на 2029 год					на 2030 год					на 2031 год				
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс	
		мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<b>Водовыпуск 1</b>	Нефтепродукты	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71
	Фенолы			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38					
	Хлориды			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77					
	Сульфаты			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16					
	Взвешенные вещества			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20					
	Железо			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30					
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69					
	Нитраты			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67					
	Нитриты (Азот нитритов)			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43					
	АПАВ			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58					
	ХПК			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65					
	БПК			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09					
	Фосфаты			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29					
<b>ИТОГО Водовыпуск 1</b>					<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>			<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>	
<b>Водовыпуск 2</b>	Нефтепродукты	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90
	Фенолы			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18					
	Хлориды			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39					
	Сульфаты			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64					
	Взвешенные вещества			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86					
	Железо			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22					
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60					
	Нитраты			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25					
	Нитриты (Азот нитритов)			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35					
	АПАВ			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59					
	ХПК			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02					
	БПК			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34					
	Фосфаты			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96					
<b>ИТОГО Водовыпуск 2</b>					<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>			<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>744</b>	<b>6521,44</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,4</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,4</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,4</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>

Номер выпуска сточных вод	Наименование показателя	на 2032 год					на 2033 год					на 2034 год				
		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс		расход сточных вод		концентрация на выпуске, мг/дм <sup>3</sup>	сброс	
		мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год	мг <sup>3</sup> /ч	тыс м <sup>3</sup> /год		г/ч	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Водовыпуск 1</b>	Нефтепродукты	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71	486	4259,178	1,81	0,88	7,71
	Фенолы			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38			0,09	0,04	0,38
	Хлориды			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77			629,88	306,12	2682,77
	Сульфаты			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16			549,44	267,03	2340,16
	Взвешенные вещества			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20			7,56	3,67	32,20
	Железо			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30			0,54	0,26	2,30
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69			8,85	4,30	37,69
	Нитраты			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67			24,81	12,06	105,67
	Нитриты (Азот нитритов)			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43			1,04	0,51	4,43
	АПАВ			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58			0,37	0,18	1,58
	ХПК			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65			63,31	30,77	269,65
	БПК			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09			11,76	5,72	50,09
	Фосфаты			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29			3,59	1,74	15,29
<b>ИТОГО Водовыпуск 1</b>					<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>				<b>633,28</b>	<b>5549,92</b>
<b>Водовыпуск 2</b>	Нефтепродукты	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90	258	2262,262	1,28	0,33	2,90
	Фенолы			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18			0,08	0,02	0,18
	Хлориды			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39			573,05	147,85	1296,39
	Сульфаты			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64			533,82	137,73	1207,64
	Взвешенные вещества			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86			7,01	1,81	15,86
	Железо			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22			0,54	0,14	1,22
	Ионы аммония (Азот аммонийный)			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60			8,22	2,12	18,60
	Нитраты			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25			26,19	6,76	59,25
	Нитриты (Азот нитритов)			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35			1,04	0,27	2,35
	АПАВ			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59			0,26	0,07	0,59
	ХПК			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02			56,59	14,60	128,02
	БПК			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34			11,2	2,89	25,34
	Фосфаты			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96			3,52	0,91	7,96
<b>ИТОГО Водовыпуск 2</b>					<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>				<b>315,48</b>	<b>2766,29</b>
<b>ВСЕГО:</b>		<b>744</b>	<b>6521,44</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,44</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>	<b>744</b>	<b>6521,44</b>		<b>948,76</b>	<b>8316,22</b>

## Раздел 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

К возможным аварийным ситуациям следует отнести:

1. Механические повреждения емкостей, резервуаров, трубопроводов, предназначенных для транспортировки, хранения воды питьевого и технического качества, хозяйственно бытовых сточных вод, производственных сточных вод и поверхностных сточных вод, а также реагентопроводов для технологических процессов и для очистки питьевой воды и сточных вод.
2. Залповый сброс в пруды испарения и на поля испарения, недостаточно очищенных хозяйственно бытовых и производственных сточных вод.
3. Разрушение полей и прудов испарения в результате воздействия стихийных природных явлений.
4. Вероятность разрыва пласта в связи с увеличением предельно-допустимого устьевого давления при закачке промсточных вод в подземные горизонты.
5. Отключение электроэнергии, прекращение подачи воздуха на биологическую очистку.
6. Нарушение регламента работы очистных сооружений.
7. Попадание в сеть бытовой канализации производственных сточных вод, влияющих на жизнедеятельность микроорганизмов, участвующих в процессе биологической очистки.

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

### Воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

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

Загрязнение подземных вод, в свою очередь, может вызвать загрязнение запасов питьевой воды, которая хранится в подземных резервуарах, путем инфильтрации в них через трещины в конструкциях. При повреждении наземных емкостей, резервуаров хранения запаса воды и регулирующих емкостей сточных вод происходит растекание жидкостей по территории предприятия, что, возможно, приведет к другим аварийным ситуациям.

При растекании производственных и хозяйственно бытовых сточных вод по территории предприятия, связанной с контактом людей, возможно возникновение инфекционных

	Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.	
	Редакция 1	стр. 103 из 174

заболеваний, связанных с бактериальным загрязнением, а также проявление аллергических реакций у обслуживающего персонала.

Аварийный сброс на поле испарения недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод может произойти в результате нарушения технологического процесса очистки сточных вод, износа оборудования, а также отсутствия необходимого контроля за процессом очистки и недостаточной квалификации обслуживающего персонала.

Перепополнение поле испарения при проливных дождях может привести к разрушению дамб и растеканию воды по окрестной территории, вызывая ее загрязнение и нарушение ландшафта, и может нарушить последующий прием сточных вод от предприятия.

Такая аварийная ситуация может произойти в связи с недостаточной укрепленностью откосов и высоты дамб над уровнем воды в пруду, а также сброса в приемники сточных вод расходов, превышающих расчетные и несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ.

Отключение электроэнергии может привести к перепополнению приемных резервуаров канализационных насосных станций, нарушению процесса биологической очистки, снижению качества очистки и перепополнению приемных емкостей резервуаров очищенных сточных вод.

Попадание в канализацию, транспортирующую хоз-бытовые сточные воды, загрязненных производственных сточных вод, содержащих нефтепродукты и токсичные вещества, приведет к гибели микроорганизмов, способствующих процессу биологической очистки, и к снижению качества очищенной воды.

## Раздел 6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ

В ТОО «АНПЗ» действует система контроля за состоянием окружающей среды и природных ресурсов путем динамичного наблюдения – производственного мониторинга в соответствии с Программой Производственного Экологического Контроля.

Мониторинг окружающей среды проводится с целью обеспечения принятия управленческих и хозяйственных решений в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.

Существующая система производственного мониторинга за водохозяйственной деятельностью

*Собственная испытательная лаборатория*

Ведомственный контроль за соблюдением нормативов предельно-допустимых сбросов на предприятии осуществляет «Испытательный центр «Центральная заводская лаборатория (Приложение №8 Аттестат аккредитации №KZ.T.06.0607 от 17.01.2020 г. с изменениями на 19.11.2021 г. Приложение 7).

Контроль качества сточных вод осуществляется в соответствии с утвержденной Программой производственного экологического контроля в следующих точках:

- сброс сточных вод в поле-испаритель;
- наблюдательные колодцы на Полигоне твердых производственных отходов;
- сточная вода на поле-испарителе.

Кроме того испытательной лабораторией проводятся работы по:

- Отбор проб нефти, нефтепродуктов, нефтяного кокса, серы технической, газов и реагентов нефтепереработки, отбор проб воздушной среды и сточных вод;
- Выполнение испытаний по контролю загрязненности сточных вод, воздушной среды, дымовых газов и микроклимата в производственных помещениях, на промплощадках и санитарно-защитной зоны;
- При эксплуатации систем вентиляции и аспирации;
- При работе с прекурсорами;

- При работе с ядовитыми веществами;
- При эксплуатации систем газоснабжения;
- При работе с огне- и взрывоопасными веществами;
- Искусственное освещение лабораторных помещений;
- Испытания нефти, жидких, светлых и темных нефтепродуктов, нефтяного кокса, серы технической газовой гранулированной, ароматических углеводородов;
- Проведение испытаний ароматических углеводородов, сжиженных, сухих, жирных и водородсодержащих газов.

В рамках операционного мониторинга лаборатория осуществляет контроль за работой оборудования всех производственных установок (Приложение 8. Регламентирующий документ №16.1.2.2 План график контроля качества продукции установок, парка резервуаров)

*Независимая санитарно-профилактическая лаборатория ТОО «Алия Ко».*

В рамках договора оказания услуг независимая лаборатория осуществляет мониторинг подземных вод, наблюдательных колодцев месторасположения полигона отходов.

Основная цель проведения мониторинговых работ – осуществление контроля за состоянием грунтовых (подземных) и поверхностных вод и за качеством очистки сточных вод, отводимых в окружающую среду (наблюдения за эффективностью работы очистных сооружений).

### **6.1. Мониторинг грунтовых вод**

Целью мониторинга грунтовых вод является получение информации о качественном составе подземных вод и оценке воздействия на них производственной деятельности предприятия. Периодичность наблюдений за содержанием в грунтовых водах загрязняющих веществ, согласно Программы производственного контроля – 1 раз в квартал. На показатель содержания нефтешламов – ежедневно.

### **6.2. Мониторинг поверхностных вод**

На предприятии осуществляется контроль за сбрасываемыми сточными водами на поле испаритель до и после очистки. Целью контроля сточных вод является проведение

наблюдений за эффективностью работы очистной установки, а также приведение качественного состава очищенных сточных вод к утвержденным нормативам допустимых сбросов. Результаты химических анализов пробы воды (максимальные показатели) из мониторинговых отчетов предприятия за последние 3 года (2021-2023 г.г.) представлены в отчетах ПЭК (Приложение 9). Наблюдения собственной лабораторией предприятия проводились в соответствии с утвержденной программой Производственного мониторинга 1 раз в 10 дней, 1 раз в месяц, 1 раз в квартал.

Система регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод.

Периодичность проведения наблюдений составляет: по гидрохимическим показателям на больших водотоках и на участках водотоков в районе расположения источников загрязнения – двенадцать раз в год ежегодно; при отсутствии источников загрязнения – шесть раз в год в периоды основных гидрологических фаз поверхностного водного объекта ежегодно; на фоновых участках водотоков – двенадцать раз в год; на водоемах – четыре раз в год. Наблюдения по гидрохимическим показателям осуществляются по следующим группам: показатели физических свойств и нефте-газового состава; элементы основного солевого состава; органические вещества; биогенные вещества (соединения азота, фосфора); металлы (железо, медь, цинк, никель, хром, марганец, кадмий, свинец); ртуть, мышьяк.

Гидробиологические показатели позволяют определить величину антропогенной нагрузки на поверхностные водные объекты, охарактеризовать пространственное распределение и выявить тенденции многолетней динамики уровня загрязнения, оценить отклик экосистемы на нагрузку, сложившуюся на протяжении ряда лет. В то время как гидрохимические показатели позволяют оценить состояние поверхностного водного объекта, сложившееся за достаточно короткий с точки зрения многолетней перспективы промежуток времени.

### ***6.3. Мониторинг подземных вод***

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием подземных вод по гидрогеологическим, гидрохимическим и другим показателям, оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов,

предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану подземных вод. Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод являются грунтовые и поля-испарителя, полигона отходов. Пункты наблюдений за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины, оборудованные на различные водоносные горизонты.

В результате выполненного анализа гидрогеохимических данных, полученных за 2021-2023 г.г. установлено, что: физико-химический состав подземных вод, опробованных за отчетный период на пунктах наблюдений по определяемым компонентам соответствует установленным требованиям качества вод.

Формирование уровневого режима грунтовых вод происходит за счет атмосферных осадков, поверхностного стока, и нижележащих водоносных горизонтов (комплексов). Количество выпавших осадков влияет на изменение глубин залегания грунтовых вод. Чем ближе подземные воды залегают к поверхности, тем значительнее они подвергаются воздействию метеорологических факторов. Источником питания неглубоких артезианских вод также являются атмосферные осадки и воды перекрывающих и подстилающих отложений.

#### ***6.4. Оценка программы производственного мониторинга***

Производственный мониторинг за сточными водами, отводимыми в поле испаритель, и за состоянием грунтовых вод осуществляется в соответствии с утвержденной программой Производственного контроля один раз в квартал, один раз в месяц, один раз в 10 дней и ежедневно по нефтепродуктам. Перечень нормируемых показателей входит в перечень контролируемых ингредиентов. По результатам мониторинга проводится анализ на соответствие качества отводимых сточных вод установленным нормативам НДС.

	Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.	
	Редакция 1	стр. 103 из 174

## **Раздел 7. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ**

Контроль за соблюдением нормативов НДС на территории ТОО «АНПЗ» осуществляется перед сбросом в поле испаритель.

Учет - расхода сбрасываемых сточных вод осуществляется по замерам расхода сточных вод по данным контрольно-измерительных приборов локальных очистных сооружений.

Контроль за соблюдением нормативов НДС предприятие ведет с привлечением специализированной организации, имеющей аккредитованную лабораторию и посредством собственной испытательной лабораторией.

Контроль за качеством сточных вод, подземных вод осуществляется в соответствии с графиком. Отбор проб на анализ производится регулярно с периодичностью 1 раз в квартал и ежемесячно.

В соответствии с Инструкцией по нормированию сбросов загрязняющих веществ в водные объекты Республики Казахстан, контроль за соблюдением установленных нормативов НДС включает:

- Определение фактической массы сброса загрязняющих веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами НДС.
- Проверку плана выполнения природоохранных мероприятий по достижению нормативов НДС.
- Проверку эффективности работы сооружений биологической очистки сточных вод, а также производственных факторов, влияющих на величину НДС.
- Контроль проводится как самим предприятием (ведомственный контроль) так и местными органами охраны окружающей среды, которые осуществляют государственный контроль в соответствии с планом работ, а также при возникновении аварийной ситуации или резком ухудшении экологической обстановки.
- Контроль за составом загрязнений сточных вод и их количественной характеристикой осуществлять в приемном резервуаре КНС и перед поступлением на поля фильтрации;
- 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 приемном резервуаре КНС и перед поступлением на поля фильтрации. Проба должна быть представительной, т.е. характеризовать средние показатели всей массы сточной воды, поступающей на поля фильтрации. Все места отбора проб должны быть оборудованы и доступны;

- При проведении анализов лаборатории, привлекаемой предприятием необходимо контролировать результаты анализов. В частности, необходимо проводить определение всех главных ионов, включая гидрокарбонатные, при этом учитывать, что их сумма должна быть равна сумме эквивалентов катионов и анионов и не должна превышать показателя сухого остатка.

- Специалистами экологической службы и лабораторией предприятия должны составляться планы мероприятий, в которых должны учитываться частота отбора проб и случайные изменения состава сточных вод. При этом следует выяснять причину изменения состава сточных вод и предпринимать меры по устранению аварийного сброса сточных вод или иной сложившейся ситуации.

- При проведении анализов необходимо выяснять причину несопоставимой величины с утвержденным нормативом и проанализировать: связано это с качеством очистки, нарушением регламента очистки, изменением объема или качества отводимых в канализацию сточных вод или связано с погрешностью в выполнении анализа. В случае получения несопоставимой величины после выполнения анализа пробы (отличие в значении более 30% с ранее проведенными анализами), необходимо повторить отбор проб.

Природопользователи обязаны обеспечить установку и нормальную эксплуатацию приспособлений и устройств для отбора сточных вод на анализ в соответствии с утвержденным графиком аналитического контроля.

- В период выполнения планов мероприятий по достижению НДС в нормативные сроки и в установленном объеме при условии соблюдения установленных лимитов сбросов на предприятие не налагается каких-либо штрафных санкций.

- С учетом разработанного проекта НДС составлен план-график контроля за сточными водами, сбрасываемых на поля фильтрации.

- Рекомендуемый План-график контроля за соблюдением нормативов НДС загрязняющих веществ сбрасываемых со сточными водами в поле-накопитель и контроля за качеством подземных вод представлен в таблице 22. Подписанный предприятием план-график

	Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.	
	Редакция 1	стр. 103 из 174

прилагается к проекту НДС (Приложение 10). Количество потребляемой воды определяется по показаниям приборов учета.

Для учета объема сточных вод используются расходомеры- счетчики установленные после биологической очистки, а также отдельно на выходах с установок МОС.

#### Сеть скважин на участке пруда-испарителя

Мониторинговая сеть для наблюдения возможного влияния пруда-испарителя на состояние грунтовых вод, в районе его расположения представлена девятью гидронаблюдательными скважинами (№42 к-50 к). Расстояние между скважинами составляет от 150 до 400 метров.

Расположение гидронаблюдательных скважин по мониторингу подземных вод в районе расположения пруда – испарителя представлена на рисунке 2.

Мониторинг эмиссий отводимых сточных вод, осуществляемый с целью охраны и рационального использования водных ресурсов, а также предотвращения загрязнения подземных вод в районе расположения пруда-накопителя (поля испарения ТОО «АНПЗ») осуществляется заводской аккредитованной лабораторией самого предприятия и, в случае необходимости, силами сторонних организаций.

При проведении мониторинга эмиссий сточных вод будут применяться методы и средства аккредитованной лаборатории, выполняющей данные работы.

Контроль состояния подземных вод по 9-ти наблюдательным скважинам (42К- 50К), расположенным в зоне влияния пруда-испарителя, будет осуществляться сторонней аккредитованной лабораторией.

Таблица 22. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых сбросов на период 2025 – 2034 гг

Номер выпуска	Наименование выпуска	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых сбросов		Кем осуществляется контроль	Метод проведения контроля
				г/ч	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Водовыпуск №1 – Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС	Нефтепродукты	ежедневно	0,88	7,71	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2328-2013
		Фенолы	1 раз в 10 дней	0,04	0,38	Аккредитованная лаборатория	
		Хлориды		306,12	2682,77	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 1496-2006
		Сульфаты		267,03	2340,16	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 1015-2000
		Взвешенные вещества		3,67	32,20	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2015-2010
		Железо		0,26	2,30	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 264449.01-85, п.16
		Ионы аммония (Азот аммонийный)		4,30	37,69	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014
		Нитраты		12,06	105,67	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014

		Нитриты (Азот нитритов)		0,51	4,43	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014
		АПАВ		0,18	1,58	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 31857-2012
		ХПК		30,77	269,65	Аккредитованная лаборатория	РД 52.24.420-2006
		БПК		5,72	50,09	Аккредитованная лаборатория	РД 52.24.420-2006
		фосфаты		1,74	15,29	Аккредитованная лаборатория	РД 52,24.382-2006
2	<b>Водовыпуск №2 – Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО ПАУ, БОВ ПАУ, БОВ-1, БОВ-2, ПГПН, УКК.</b>	Нефтепродукты	ежедневно	0,33	2,90	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2328-2013
		Фенолы	1 раз в 10 дней	0,02	0,18	Аккредитованная лаборатория	
		Хлориды		147,85	1296,39	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 1496-2006
		Сульфаты		137,73	1207,64	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 1015-2000
		Взвешенные вещества		1,81	15,86	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2015-2010
		Железо		0,14	1,22	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 264449.01-85, п.16

		Ионы аммония (Азот аммонийный)		2,12	18,60	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014
		Нитраты		6,76	59,25	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014
		Нитриты (Азот нитритов)		0,27	2,35	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 33015-2014
		АПАВ		0,07	0,59	Аккредитованная лаборатория	ГОСТ 31857-2012
		ХПК		14,60	128,02	Аккредитованная лаборатория	РД 52.24.420-2006
		БПК		2,89	25,34	Аккредитованная лаборатория	РД 52.24.420-2006
		фосфаты		0,91	7,96	Аккредитованная лаборатория	РД 52,24.382-2006

## Раздел 8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ДОСТИЖЕНИЮ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ СБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИИ

В рассматриваемом разделе в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра ООС РК № 63 от 10.03.2021 г., для достижения нормативов допустимых сбросов, разрабатывается Проект технологических нормативов сбросов на период 2025-2034 гг. и План технических мероприятий по снижению сбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых сбросов.

Для соблюдения установленных нормативов НДС на ТОО «АНПЗ» следует разработать план организационно-технических мероприятий, в которых следует предусмотреть следующие меры:

Таблица 23. Мероприятия по достижению нормативов допустимых сбросов

Текущие мероприятия	Стоимость КЗТ без НДС	Водоотведение		Повторно используемая вода		Описание эффективности оборудования
		до ~ %	до ~ тыс/м3	до ~ %	до ~ тыс/м3	
Модернизация паро-конденсатной системы на установках УПС и ЭЛОУ-АТ-2.	1 116 100 000	0,56%	-33			Сокращение потребления пара и увеличение возврата пароконденсата.

	Проект нормативов допустимых сбросов на период 2025-2034 гг.	
	Редакция 1	стр. 66 из 174

### Мероприятия по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.

К возможным аварийным ситуациям, возникающим при осуществлении водохозяйственной деятельности относятся:

1. Механические повреждения емкостей, резервуаров и трубопроводов, предназначенных для транспортировки и хранения воды питьевого и технического качества, бытовых и производственных сточных вод.
2. Залповый сброс на поле-испаритель.
3. Разрушение полей фильтрации в результате воздействия стихийных природных явлений.
4. Попадание горючих примесей в сточные воды (бензин, нефть и др.), а также растворенных газообразных веществ.
5. Попадание патогенных микроорганизмов в питьевые и сточные воды (бактерии, вирусы, яйца гельминтов и простейшие).
6. Механические повреждения емкостей, резервуаров, запорной арматуры и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

Предупреждение аварийных ситуаций обеспечивается, прежде всего, соблюдением технологического регламента производственных и вспомогательных объектов и сооружений. В т.ч. проведение следующих мероприятий:

- наружный осмотр сетей канализации, осмотр состояния колодцев;
- проведение текущего и планового ремонтов, регулярная промывка и испытания сетей;
- соблюдение оптимального режима работы очистных сооружений;
- осуществлять контроль соответствия состава сточных вод, поступающих на очистку проектным показателям;
- проводить контроль эффективности очистных сооружений.

В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо принять меры по локализации аварийных сбросов, ликвидации последствий в соответствии с планом ликвидационных мероприятий. Провести оповещение ответственных лиц, природоохранные органы, органы Департамент государственного санэпиднадзора и МЧС. Организовать подсчет объемов аварийного сброса, оценить его продолжительность.

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан, от 02.01.2021 г. №400-VI
2. Правила разработки программы управления отходами, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом министра МГЭПР РК от 22 июня 2021 г. №206.
4. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Форма паспорта опасных отходов, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
7. Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, 2003, ГУ НИЦПУРО
8. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»



# ПРИЛОЖЕНИЯ



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТА**



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

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

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на  
окружающую среду: "ТОО "Атырауский нефтеперерабатывающий завод",  
"19201"

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

Определена категория объекта: I

(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:  
040740000537

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 , Атырау)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«6» сентябрь 2021 года

подпись:





**ПРИЛОЖЕНИЕ 2.**  
**ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «КАЗПРОГРЕСССОЮЗ»**



## МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"КАЗПРОГРЕСССОЮЗ" ЖШС АСТАНА қ., "ЕСІЛ" А-НЫ, Д.ҚОНАЕВ К-СІ, 14/1  
ҮЙ, 82 П.

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

**қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер қисетуге**  
қызмет түрінің (іс-әрекетінің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары

**лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

**ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі**

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

**С. М. Төрелдіев**

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 11 жылғы «17» маусым

Лицензияның нөмірі 01400P № 0042943

**Астана**

қаласы



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01400P № \_\_\_\_\_

Дата выдачи лицензии «17» июня 2011 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности \_\_\_\_\_

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства \_\_\_\_\_

полное наименование, местонахождение, реквизиты  
**ТОО "КАЗПРОГРЕССОЮЗ" Г. АСТАНА РАЙОН ЕСИЛЬ**  
**УЛ. Д. КОНАЕВА Д. 14/1 КВ. 82**

Производственная база \_\_\_\_\_  
местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии \_\_\_\_\_  
полное наименование органа, выдавшего

**МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**  
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.  
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 2011 г.

Номер приложения к лицензии \_\_\_\_\_ № **0074771**

Город Астана



**ПРИЛОЖЕНИЕ 3.  
ПРОКОЛА ИСПЫТАНИЙ ЗА ПЕРИОД 2021-2023 г**



“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Дамғылы Зейнолла Каболов, құрылыс 1  
E-mail: [szl@amoz.kz](mailto:szl@amoz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Проспект Зейнолла Каболов, строение 1  
E-mail: [szl@amoz.kz](mailto:szl@amoz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351



1-ші парақ / Лист 1  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

Атырау қ.

«09» Сәуір 2020 ж.

2020 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за I квартал 2020 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектепген қашыртық бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БТҚ, ХСТ, СТБ-1 қондырғылар ынан нормативті тазартылған ағынды сулар каналының басы (9 нүкте – аралас ағынды сулар) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, ХВО и БОВ-1 (т.9 - смешанные стоки)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	2,00	1,12	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,18	0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,19	7,12	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	717,29	696,80	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	620,01	595,84	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,6	0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,62	0,56	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,78	9,25	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	68,66	4,17	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	2,63	1,28	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	68,52	65,66	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	15,34	10,54	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток	1500,0	1373,7	ГОСТ 26449.2-85
Фосфаттар / Фосфаты	6,9	4,2	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «АНПЗ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2020 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за I квартал 2020 года

кестенің жалғасы  
продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Булану алаңындағы бір-бірінен алшақ 2 нүкте (аралас ағынды сулар) фон концентрациясын анықтау үшін 2 точки удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для определения фоновой концентрации	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	Факт бойынша / по факту	4,61	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы		0,015	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества		6,70	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды		691,20	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты		1182,12	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)		0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо		8,32	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный		3,88	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты		0,8	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты		0,04	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)		81,91	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)		48,45	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток		3135,0	ГОСТ 26449.2-85
	Фосфаттар / Фосфаты		4,3	СТ РК 2016-2010

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығының орынбасары

Зам. начальника отдела охраны окружающей среды



К.Сағизбаев

“ЗОЛ” СО бастығының міндетін атқарушы

Начальник ИЦ «ЦЗЛ»



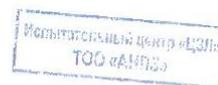
Н. Ещанов

Санитарлы-өнеркәсіптік лаборатория бастығы

Начальник санитарно-промышленной лаборатории



С.Карабасова



*Примечание 6*



KZ.T.06.0607  
TESTING

“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
“Атырау мұнай өндеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Даниялы Зейнолла Қабдолов, құрылыс I  
E-mail: [szh@amoz.kz](mailto:szh@amoz.kz); тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Проспект Зейнолла Қабдолов, строение I  
E-mail: [szh@amoz.kz](mailto:szh@amoz.kz); тел.: 8/7122/ 259 351



ҚазМұнайГаз  
АТЫРАУ МҰНАЙ ӨКДЕУ ЗАУЫТЫ

1-ші парақ / Лист 1

Барлық парақтар саны / Всего листов—2

Атырау қ.

«13» шілде 2020 ж.

2020 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за II квартал 2020 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сурпытау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртық бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БТҚ, ХСТ, СТБ-1 қондырғылар ынан нормативті тазартылған ағынды сулар каналының басы (9 нүкте – аралас ағынды сулар) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, ХВО и БОВ-1 (т.9 - смешанные стоки)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	2,00	1,81	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,18	0,06	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,19	7,98	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	717,29	586,40	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	620,01	551,39	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,6	0,4	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо	0,62	0,56	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,78	8,52	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	68,66	0,77	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	2,63	0,12	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	68,52	63,57	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	15,34	12,02	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток	1500,0	1390,3	ГОСТ 26449.2-85
Фосфаттар / Фосфаты	6,9	3,9	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «ЦЗП»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2020 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттерді анықтауының сынақтау қорытындылар  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ  
результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за II квартал 2020 года

кестенің жалғасы  
продолжение таблицы

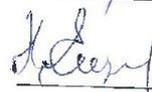
Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Булану алаңындағы бір-бірінен алшақ 2 нүкте (аралас ағынды сулар) фон концентрациясын анықтау үшін 2 точки удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для определения фоновой концентрации	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	Факт бойынша / по факту	4,60	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы		0,28	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества		9,10	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды		424,80	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты		801,80	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)		0,51	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо		1,16	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный		5,10	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты		2,07	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты		0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)		82,0	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)		28,0	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток		2001,0	ГОСТ 26449.2-85
	Фосфаттар / Фосфаты		3,3	СТ РК 2016-2010

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығы  
Начальник отдела охраны окружающей среды



К. Кистаубаев

“ЗОЛ” СО бастығы  
Начальник ИЦ «ЦЗЛ»



Н. Ещанов

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның инженер-химигі  
Инженер-химик санитарно-промышленной лаборатории



С.Пастухова

*Примечание 6*



“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Данығлы Зейнолла Қабдолов, құрылыс 1  
E-mail: [gzht@ampz.kz](mailto:gzht@ampz.kz); тел.: 87122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: [gzht@ampz.kz](mailto:gzht@ampz.kz); тел.: 87122/259 351



1-ші парақ / Лист 1  
Барлық парақтар саны / Всего листов – 2

Атырау қ.

«13» Қазан 2020 ж.

2020 жылдың III тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за III квартал 2020 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БТҚ, ХСТ, СТБ-1 қондырғыларынан нормативті тазартылған ағынды сулар каналының басы (9 нүкте – аралас ағынды сулар) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, ХВО и БОВ-1 (т.9 - смешанные стоки)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	2,00	1,60	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,18	0,06	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,19	7,07	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	717,29	587,00	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	620,01	395,78	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,6	0,4	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,62	0,51	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,78	7,04	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	68,66	6,09	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	2,63	0,77	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	68,52	62,49	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	15,34	13,34	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток	1500,0	1427,3	ГОСТ 26449.2-85
Фосфаттар / Фосфаты	6,9	4,5	СТ РК 2016-2010	

2-ші парақ / Лист 2  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2020 жылдың III тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за III квартал 2020 года

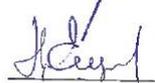
кестенің жалғасы  
продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Булану алаңындағы бір-бірінен алшақ 2 нүкте (аралас ағынды сулар) фон концентрациясын анықтау үшін 2 точки удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для определения фоновой концентрации	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	Факт бойынша / по факту	0,94	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы		0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества		0,80	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды		367,20	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты		575,63	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)		0,24	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо		1,50	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный		11,50	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты		12,92	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты		4,80	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)		31,90	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)		14,90	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток		1847,0	ГОСТ 26449.2-85
	Фосфаттар / Фосфаты		3,50	СТ РК 2016-2010

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығы  
/Начальник отдела охраны окружающей среды

 К. Кистаубаев

“ЗОЛ” СО бастығы  
Начальник ИЦ «ЦЗЛ»

 Н. Ещанов

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның бастығы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 С.Карабасова

*Применение № 6*



**KZ.T.06.0607  
TESTING**

“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2020 жылғы «30» қыркүйек күні өзгертілген

“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Данышты Зейнолла Қабдолов, құрылыс 1  
E-mail: call@amoz.kz тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «30» сентября 2020 года

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Пролетар Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: call@amoz.kz тел.: 8/7122/ 259 351



**ҚазМұнайГаз**  
АТЫРАУ МҰНАЙ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ

1-ші парақ / Лист 1

Барлық парақтар саны / Всего листов – 2

Атырау қ.

«12» Қаңтар 2021 жж.

2020 жылдың IV тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды  
анықтауының сынақтау қорытындылар  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2020 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртық бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БТҚ, ХСТ, СТБ-1 қондырғыларынан нормативті тазартылған ағынды сулар каналының басы (9 нүкте – аралас ағынды сулар) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, ХВО и БОВ-1 (г.9 -смешанные стоки)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	2,00	1,99	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,18	0,05	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,19	8,10	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	717,29	605,60	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	620,01	478,76	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,6	0,2	ПНД Ф 14.1.2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,62	0,57	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,78	9,76	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	68,66	6,83	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	2,63	1,03	ПНД Ф 14.1.2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	68,52	57,43	ПНД Ф 14.1.2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	15,34	9,42	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток	1500,0	1227,0	ГОСТ 26449.2-85
	Фосфаттар / Фосфаты	6,9	4,7	СТ РК 2016-2010

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2020 жылдың IV тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2020 года

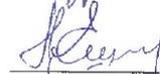
кестенің жалғасы  
продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Булану алаңындағы бір-бірінен алшақ 2 нүкте (аралас ағынды сулар) фон концентрациясын анықтау үшін 2 точки удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для определения фоновой концентрации	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	Факт бойынша / по факту	2,70	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы		0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества		5,25	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды		648,00	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты		910,87	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)		0,50	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо		1,12	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный		52,90	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты		0,18	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты		0,03	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)		50,80	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)		18,57	МВИ №АО.02-2014
	Құрғақ қалдық / Сухой остаток		2672,0	ГОСТ 26449.2-85
Фосфаттар / Фосфаты	2,7	СТ РК 2016-2010		

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығы  
Начальник отдела охраны окружающей среды

 Ж. Мурсалиева

“ЗОЛ” СО бастығы  
Начальник ИЦ «ЦЗЛ»

 Н. Ещанов

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның бастығы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 С.Карабасова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: czlit@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Қабдолов, строение 1  
E-mail: czlit@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351



Лист 1  
Всего листов - 1

г. Атырау

### Характеристика сточных вод за I полугодие 2022 г.

Место отбора проб	Определяемый компонент	Фактическая концентрация, г/м <sup>3</sup>
1	2	3
Две точки, удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для фоновой концентрации	Нефтепродукты	1,635
	Фенолы	0,030
	Взвешенные вещества	6,15
	Хлориды	554,4
	Сульфаты	201,07
	АПАВ	0,158
	Железо	0,358
	Азот аммонийный	8,775
	Нитраты	0,110
	Нитриты	0,013
	ХПК	61,3
	БПК <sub>5</sub>	9,45
Фосфаты	1,986	

Начальник санитарно-промышленной  
лаборатории:

А. Насенкова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/259 351



Лист 1  
Всего листов - 1

г. Атырау

### Характеристика сточных вод за II полугодие 2022 г.

Место отбора проб	Определяемый компонент	Фактическая концентрация, г/м <sup>3</sup>
1	2	3
Две точки, удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для фоновой концентрации	Нефтепродукты	1,615
	Фенолы	0,055
	Взвешенные вещества	7,95
	Хлориды	633,6
	Сульфаты	335,04
	АПАВ	0,202
	Железо	0,336
	Азот аммонийный	8,95
	Нитраты	1,046
	Нитриты	0,010
	ХПК	60,5
	БПК <sub>5</sub>	7,11
Фосфаты	1,581	

Начальник санитарно-промышленной  
лаборатории:



А. Насенкова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: czlt@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: czlt@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351



Лист-1  
Всего листов-3

г. Атырау

«19» сентября 2023 г.

Выписка  
по служебной записке №20/24827-СЗ от 18.09.2023 г.

Таблица 1

Дата	Место отбора	Фактическое значение содержания нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	Фактическое значение содержания взвешенных веществ, мг/дм <sup>3</sup>
1 квартал 2021 г.	Вход на установку МОС Т-4	16645,7	646,6
2 квартал 2021 г.	Вход на установку МОС Т-4	128981,2	1908,9
3 квартал 2021 г.	Вход на установку МОС Т-4	98264,1	391,3
4 квартал 2021 г.	Вход на установку МОС Т-4	77445,9	144,0
1 квартал 2022 г.	ОС поз.119. с колодца №45 МОС (точка №4 А)	746,30	85,03
2 квартал 2022 г.	ОС поз.119. с колодца №45 МОС (точка №4 А)	7580,15	113,84
3 квартал 2022 г.	ОС поз.119. с колодца №45 МОС (точка №4 А)	6011,02	133,43
4 квартал 2022 г.	ОС поз.119. с колодца №45 МОС (точка №4 А)	5013,43	136,70
1 квартал 2022 г.	ОС поз.119.с колодца №8 ПКиС (точка №4 Б)	6145,3	46,8
2 квартал 2022 г.	ОС поз.119.с колодца №8 ПКиС (точка №4 Б)	87,7	69,8

Лист-2  
 Всего листов-3

Продолжение таблицы 1

Дата	Место	Фактическое значение содержания нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	Фактическое значение содержания взвешенных веществ, мг/дм <sup>3</sup>
3 квартал 2022 г.	ОС поз.119.с колодца №8 ПКиС (точка №4 Б)	149,0	70,5
4 квартал 2022 г.	ОС поз.119.с колодца №8 ПКиС (точка №4 Б)	209,3	87,9

Таблица 2

Дата	Место отбора	Наименование показателя	Фактическое значение содержания, мг/дм <sup>3</sup>
1 квартал 2021 г.	Вход на установку БОС А1-SN-001	нефтепродукты	74,63
		взвешенные вещества	128,2
		ХПК	926,0
		азот аммонийный	142,15
2 квартал 2021 г.	Вход на установку БОС А1-SN-001	нефтепродукты	67,39
		взвешенные вещества	184,58
		ХПК	1051,6
		азот аммонийный	140,31
3 квартал 2021 г.	Вход на установку БОС А1-SN-001	нефтепродукты	86,53
		взвешенные вещества	171,11
		ХПК	1588,26
		азот аммонийный	120,41
4 квартал 2021 г.	Вход на установку БОС А1-SN-001	нефтепродукты	148,2
		взвешенные вещества	158,65
		ХПК	1426,96
		азот аммонийный	63,9
1 квартал 2022 г.	Вход на установку БОС А1-SN-001	нефтепродукты	80,32
		взвешенные вещества	88,64
		ХПК	1058,85
		азот аммонийный	59,0
		фенол	11,292
		хлориды	672,0
		сульфаты	405,17
		железо	0,767
		нитраты	0,414
		нитриты	4,64
	АПав	0,61	
	БПК	239,73	

Лист-3  
Всего листов-3

Продолжение таблицы 2

Дата	Место отбора	Наименование показателя	Фактическое значение содержания, мг/дм <sup>3</sup>
2 квартал 2022 г.	Вход на установку БОС A1-SN-001	нефтепродукты	42,11
		взвешенные вещества	106,8
		ХПК	979,92
		азот аммонийный	70,1
		фенол	10,7
		хлориды	620,8
		сульфаты	497,42
		железо	3,852
		нитраты	0,524
		нитриты	0,039
		АПАВ	0,471
		БПК	380,77
3 квартал 2022 г.	Вход на установку БОС A1-SN-001	нефтепродукты	69,68
		взвешенные вещества	187,38
		ХПК	1046,0
		азот аммонийный	83,75
		фенол	7,648
		хлориды	709,6
		сульфаты	382,92
		железо	2,32
		нитраты	1,066
		нитриты	0,055
		АПАВ	0,454
		БПК	259,711
4 квартал 2022 г.	Вход на установку БОС A1-SN-001	нефтепродукты	1275,17
		взвешенные вещества	290,81
		ХПК	1509,93
		азот аммонийный	107,49
		фенол	12,26
		хлориды	699,2
		сульфаты	265,33
		железо	2,32
		нитраты	0,53
		нитриты	0,09
		АПАВ	0,58
		БПК	339,96

**Примечание:**

1. Результаты испытаний настоящего протокола относятся только к образцу, предоставленному заказчиком для испытаний.
2. ИЦ «ЦЗЛ» ТОО «АНПЗ» не несет ответственность за информацию и отбор образцов, предоставленные заказчиком.
3. Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без одобрения Испытательного центра «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ».

Начальник санитарно-промышленной лаборатории ИЦ «ЦЗЛ»



А.Насенкова

Ф 08 РК-01-2016



KZ.T.06.0838

ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик»  
г. Атырау, ул. Баймуханова 47<sup>В</sup>, тел/факс 8(7122)503076  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0838 от 22.05.2015 г.  
(дата изменения 13.09.2017г.)

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 46 от «31» 03 2020 г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 1

Акт отбора проб (номер, дата): №№25от 19.03.2020г.  
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ИМЛ ТОО «АЗИЯ Incorporated» по объекту ТОО «АНПЗ».  
Место отбора проб: Пруд накопитель  
Вид испытаний: по договору  
Наименование образца испытаний: грунтовая вода  
Обозначение НД на продукцию: СТ РК ГОСТ Р 51592 - 2003  
Дата поступления проб 19.03.2020г.  
Дата (ы) проведения испытания 19-31.03.2020г.  
Регистрационный номер №№:109,110,111,112,113;  
Условия проведения испытаний: Температура- 20,1<sup>0</sup>С Влажность -72,0%

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение					Норма по НД
		Точки отбора					
		Скв №42-К	Скв №43-К	Скв №44-К	Скв №45-К	Скв №46-К	
Уровень,м		0,45	1,65	1,32	1,56	1,48	-
Температура, <sup>0</sup> С	ГОСТ 26449.1-85	10,4	10,2	10,5	10,3	10,5	-
pH	ГОСТ 26449.1-85	7,20	7,64	7,58	7,14	7,86	-
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	51819,0	52598,0	44843,0	19072,0	43823,0	-
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	22422,1	21004,1	16572,9	8951,1	11078,1	-

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 46 от «31» 03 2020г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 2

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение					Норма по НД
		Точка отбора					
		Скв №42-К	Скв №43-К	Скв №44-К	Скв №45-К	Скв №46-К	
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	7441,7	9870,2	7235,9	6717,3	9931,5	-
Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.486-2009	0,62	1,35	0,47	4,02	0,48	-
Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 7890-3-2006	1,18	1,34	0,74	0,85	0,60	-
Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.381-2006	0,35	0,25	0,21	0,33	0,18	-
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 6332-2008	0,183	0,216	0,194	0,278	0,221	-
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2359-2013	0,019	0,028	0,022	0,010	0,012	-
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2328-2013	0,042	0,039	0,035	0,022	0,028	-
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03	84,0	89,0	62,8	71,7	77,0	-
БПК <sub>5</sub> , мгО/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	29,8	30,0	22,4	25,6	27,5	-
АПВ, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,198	0,284	0,228	0,316	0,302	-
Взвешенные в-в, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	428,0	402,0	456,0	392,0	404,0	-
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.382-2006	0,173	0,260	0,105	0,205	0,272	-

Примечание: За равильность отбора и транспортировки проб лаборатория ответственности не несет.

Заведующий лабораторией:



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

Ф 08 РК-01-2016



KZ.T.06.0838

ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик»  
г. Атырау, ул. Баймуханова 47<sup>Б</sup>, тел/факс 8(7122)503076  
Аттестат аккредитации № KZ.T. 06.0838 от 22.05.2015 г.  
(дата изменения 13.09.2017г.)

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**

№ 47 от «31» 03 2020г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 1

Акт отбора проб (номер, дата): №№25от 19.03.2020г.  
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ИМЛ ТОО «АЗИЯ Incorporated» по объекту ТОО «АНПЗ».  
Место отбора проб: Пруд накопитель  
Вид испытаний: по договору  
Наименование образца испытаний: грунтовая вода  
Обозначение НД на продукцию: СТ РК ГОСТ Р 51592 - 2003  
Дата поступления проб 19.03.2020г.  
Дата (ы) проведения испытания 19-31.03.2020г.  
Регистрационный номер №№:114,115,116,117;  
Условия проведения испытаний: Температура- 20,1<sup>0</sup>C Влажность -72,0%

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение				Норма по НД
		Точки отбора				
		Скв №47-К	Скв №48-К	Скв №49-К	Скв №50-К	
Уровень, м		2,72	2,87	2,82	3,39	-
Температура, <sup>0</sup> C	ГОСТ 26449.1-85	10,5	10,2	10,9	10,0	-
pH	ГОСТ 26449.1-85	7,29	7,25	7,20	7,28	-
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	103368,0	101325,0	79091,0	57414,0	-
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	39615,4	32525,4	26321,6	27385,1	-

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**

№ 47 от «31» 03 2020 г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 2

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение				Норма по НД
		Точка отбора				
		Скв №47-К	Скв №48-К	Скв №49-К	Скв №50-К	
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	12483,8	11751,2	11010,3	12286,3	-
Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.486-2009	1,05	1,63	1,25	1,60	-
Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 7890-3-2006	0,15	0,27	0,22	0,37	-
Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.381-2006	0,23	0,46	0,37	0,41	-
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 6332-2008	0,190	0,207	0,205	0,251	-
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2359-2013	0,014	0,023	0,020	0,025	-
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2328-2013	0,028	0,032	0,026	0,030	-
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03	76,2	58,4	74,0	72,0	-
БПК <sub>5</sub> , мгО/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	27,2	20,8	26,4	25,7	-
АПAB, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,296	0,254	0,382	0,316	-
Взвешенные в-ва, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	758,0	424,0	416,0	832,0	-
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.382-2006	<0,03	0,246	0,210	0,167	-

Примечание: За правильность отбора и транспортировки проб лаборатория ответственности не несет.

Заведующий лабораторией:



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

Ф 08 РК-01-2016



KZ.T.06.0838

ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик»  
г. Атырау, ул. Баймуханова 47<sup>В</sup>, тел/факс 8(7122)503076  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0838 от 22.05.2015 г.  
(дата изменения 13.09.2017г.)

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 62 от «14» 04 2020г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 1

Акт отбора проб (номер, дата): №№35от 09.04.2020г.  
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ИМЛ ТОО «АЗИЯ Incorporated» по объекту ТОО «АНПЗ»  
Место отбора проб: Поля испарения  
Вид испытаний: по договору  
Наименование образца испытаний: грунтовая вода  
Обозначение НД на продукцию: СТ РК ГОСТ Р 51592 - 2003  
Дата поступления проб 09.04.2020г.  
Дата (ы) проведения испытания 09-14.04.2020г.  
Регистрационный номер №№:181,182,183,184;  
Условия проведения испытаний: Температура- 20,5°С Влажность -67,0%

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение				Норма по НД
		Точки отбора				
		Скв №47-К	Скв №48-К	Скв №49-К	Скв №50-К	
Уровень,м		2,76	2,85	2,90	3,45	-
Температура,°С	ГОСТ 26449.1-85	8,9	9,2	8,9	9,0	-
pH	ГОСТ 26449.1-85	7,34	7,19	7,26	7,32	-
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	104524,0	102186,0	79214,0	58536,0	-
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	40324,4	32879,9	27030,6	28430,9	-

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 62 от «14» 04 2020 г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 2

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение				Норма по НД
		Точка отбора				
		Скв №47-К	Скв №48-К	Скв №49-К	Скв №50-К	
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	12957,2	12487,9	10429,9	12570,3	-
Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.486-2009	1,20	1,80	1,30	1,56	-
Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 7890-3-2006	0,13	0,24	0,26	0,41	-
Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.381-2006	0,24	0,39	0,41	0,43	-
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 6332-2008	0,207	0,213	0,221	0,276	-
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2359-2013	0,018	0,022	0,016	0,020	-
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2328-2013	0,034	0,038	0,022	0,028	-
ХПК, мгО/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	72,0	52,6	70,0	66,0	-
БПК <sub>5</sub> , мгО/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	25,7	18,9	25,0	23,6	-
АПДВ, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,284	0,228	0,356	0,322	-
Взвешенные в-ва, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	812,0	502,0	472,0	806,0	-
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.382-2006	<0,03	0,251	0,208	0,192	-

Примечание: За правильность отбора и транспортировки проб лаборатория ответственности не несет.

Заведующий лабораторией:



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

Ф 08 РК-01-2016



KZ.T.06.0838

ИМЦ ТОО «НПЦ ЭКО Аналитик»  
г. Атырау, ул. Баймуханова 47<sup>В</sup>, тел/факс 8(7122)503076  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0838 от 22.05.2015 г.  
(дата изменения 13.09.2017г.)

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 67 от «14» 04 2020 г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 1

Акт отбора проб (номер, дата): №№35от 09.04.2020г.  
Заказчик (Наименование и адрес предприятия): ИМЛ ТОО «АЗИЯ Incorporated» по объекту ТОО «АНПЗ».  
Место отбора проб: Поля испарения  
Вид испытаний: по договору  
Наименование образца испытаний: грунтовая вода  
Обозначение НД на продукцию: СТ РК ГОСТ Р 51592 - 2003  
Дата поступления проб 09.04.2020г.  
Дата (ы) проведения испытания 09-14.04.2020г.  
Регистрационный номер №№:176,177,178,179,180;  
Условия проведения испытаний: Температура-20,5°C Влажность -67,0%

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение					Норма по НД
		Точки отбора					
		Скв №42-К	Скв №43-К	Скв №44-К	Скв №45-К	Скв №46-К	
Уровень, м		0,55	1,60	1,38	1,62	1,55	-
Температура, °С	ГОСТ 26449.1-85	8,9	9,1	8,8	9,0	8,9	-
pH	ГОСТ 26449.1-85	7,32	7,52	7,46	7,24	7,78	-
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	52684,0	52928,0	45264,0	19586,0	44614,0	-
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85	22599,4	21340,9	17104,6	9305,6	11964,4	-

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ ВОДЫ**  
№ 67 от «14» 04 2020г.  
(сточной, питьевой, грунтовой, природной, поверхностной)

Количество страниц 2  
Стр. 2

Наименование определяемого показателя, ед. измерения	Обозначение НД на метод испытаний	Фактическое значение					Норма по НД
		Точка отбора					
		Скв №42-К	Скв №43-К	Скв №44-К	Скв №45-К	Скв №46-К	
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	7960,3	9923,7	7643,4	6964,3	10335,3	-
Азот аммонийный, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.486-2009	0,58	1,18	0,53	3,86	0,51	-
Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 7890-3-2006	1,23	1,46	0,68	0,70	0,61	-
Нитриты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.381-2006	0,33	0,27	0,19	0,34	0,16	-
Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 6332-2008	0,190	0,224	0,205	0,260	0,241	-
Фенолы, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2359-2013	0,017	0,020	0,019	0,012	0,010	-
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2328-2013	0,038	0,032	0,037	0,026	0,024	-
ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03	78,0	82,0	66,0	80,0	78,0	-
БПК <sub>5</sub> , мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	27,8	29,3	23,5	28,5	27,8	-
АПВ, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,214	0,226	0,216	0,328	0,296	-
Взвешенные в-ва, мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	472,0	424,0	488,0	406,0	422,0	-
Фосфаты, мг/дм <sup>3</sup>	РД 52.24.382-2006	0,229	0,266	0,125	0,251	0,325	-

Примечание: За правильность отбора и транспортировки проб лаборатория ответственности не несет.

Заведующий лабораторией:



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

Прочитать



KZ.T.06.1986  
TESTING



АЗИЯ Incorporated

Испытательная мобильная лаборатория ТОО «АЗИЯ Incorporated»  
г. Атырау, ул. Гагарина, 107, ул. М. Баймуханова 47В,  
тел.: 8 (7122) 51-53-80 info@asiainc.kz, asia\_inc@mail.ru  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.1986 от 22.12.2017 г.  
(дата изменения «29» июля 2020 года)

5П/ВП122

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 75 от 30.09.2020г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

Всего листов 2  
Лист 1

Заявка № 58 ГВ (СВ, ТВ, М)  
Заказчик (наименование, контактные данные): ТОО «АНПЗ»  
Место отбора: Поля испарения  
Дата отбора проб: 24.09.2020г.  
Наименование и обозначение образца: грунтовая вода  
Дата получения: 25.09.2020г. Дата(ы) проведения испытаний: 25-30.09.2020г.  
НД на продукцию: РК № 209 от 16.03.2015 г.  
НД на отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003  
Условия проведения испытаний: температура 23,0 °С, относительная влажность 70%

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение											
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора											
			192ГВ/Ска.№42-К	193ГВ/Ска.№43-К	194ГВ/Ска.№44-К	195ГВ/Ска.№45-К	196ГВ/Ска.№46-К	197ГВ/Ска.№47-К	198ГВ/Ска.№48-К	199ГВ/Ска.№49-К	200ГВ/Ска.№50-К			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Уровень	м	СТ РК ИСО 22475-1-2011												
Температура	°С	СТ РК 3060-2017	0,62	1,54	1,40	1,55	1,48	2,70	2,80	2,85	3,42			
pH		СТ РК ISO 10523-2013	8,7	8,8	8,5	8,7	8,4	8,7	9,0	8,7	8,9			
Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п. 3	7,28	7,45	7,34	7,32	7,48	7,42	7,12	7,30	7,26			
Хлориды	мг/дм³	СТ РК ИСО 9297-2008	53018,0	526828,0	45736,0	20080,0	44318,0	104206,0	101868,0	79382,0	58216,0			
Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	21979,0	20561,0	18434,0	9217,0	11344,0	40767,5	40413,0	27651,0	19852,0			
Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	7531,8	9343,3	8099,8	6408,6	10397,0	14019,9	13749,5	10342,3	9410,8			
Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	0,63	1,08	0,55	3,19	0,38	1,07	1,74	1,27	1,64			
Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	1,15	1,39	0,58	0,66	0,52	0,12	0,22	0,29	0,36			
Железо общее	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	0,39	0,29	0,10	0,49	0,23	0,25	0,39	0,45	0,54			
Железо общее	мг/дм³	ГОСТ 26449.1-85, п. 16	0,164	0,186	0,162	0,212	0,206	0,194	0,228	0,242	0,258			
Фенолы	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	0,012	0,016	0,014	0,012	0,010	0,016	0,018	0,012	0,018			
Нефтепродукты	мг/дм³	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	0,034	0,028	0,050	0,028	0,030	0,038	0,034	0,026	0,032			

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 75 от 30.09.2020г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

5П/ВП122

Лист 2

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение										
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора										
			192ГВ/Ска.№42-К	193ГВ/Ска.№43-К	194ГВ/Ска.№44-К	195ГВ/Ска.№45-К	196ГВ/Ска.№46-К	197ГВ/Ска.№47-К	198ГВ/Ска.№48-К	199ГВ/Ска.№49-К	200ГВ/Ска.№50-К		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ХПК	мгО/дм³	ПНД Ф 14.1.2:4.190-03	66,0	72,0	70,0	68,0	74,0	60,0	62,0	64,0	54,0		
БПК	мгО/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010	23,6	25,7	24,9	24,3	26,4	21,4	22,1	22,8	19,3		
АПав	мг/дм³	СТ РК 1983-2010	0,236	0,218	0,202	0,294	0,268	0,302	0,256	0,318	0,286		
Взвешен. в-ва	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	514,0	468,0	424,0	398,0	384,0	686,0	538,0	418,0	724,0		
Фосфаты	мг/дм³	ГОСТ 18309-2014	0,185	0,239	0,146	0,216	0,309	0,051	0,155	0,148	0,177		

Ответственный за подготовку протокола \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
Инженер-химик \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Инженер ИЛ \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ряднова Н.А.



Результаты отбора распространяются только на образцы, прошедшие отбор.  
Протокол не может быть воспроизведен, кроме как в полном объеме



Испытательная мобильная лаборатория ТОО «АЗИЯ Incorporated»  
г. Атырау, ул. Гагарина, 107, ул. М. Баймуханова 47В,  
тел.: 8 (7122) 51-53-80 info@asiainc.kz, asia\_inc@mail.ru  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.1986 от 22.12.2017 г.  
(дата изменения «29» июля 2020 года)

5П/В1122

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 203 от 19.11.2020г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

Всего листов 2  
Лист 1

Заявка № 140\_ГВ\_(СВ, ТВ, М)  
Заказчик (наименование, контактные данные): ТОО «АНПЗ»  
Место отбора: Поля испарения  
Дата отбора проб: 12.11.2020г.  
Наименование и обозначение образца: грунтовая вода  
Дата получения: 12.11.2020г. Дата(ы) проведения испытаний: 12-19.11.2020г.  
НД на продукцию: РК № 209 от 16.03.2015 г.  
НД на отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003  
Условия проведения испытаний: температура 22,1 °С, относительная влажность 69%

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение										
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора										
			380ГВ/Скв.№42-К	381ГВ/Скв.№43-К	382ГВ/Скв.№44-К	383ГВ/Скв.№45-К	384ГВ/Скв.№46-К	385ГВ/Скв.№47-К	386ГВ/Скв.№48-К	387ГВ/Скв.№49-К	388ГВ/Скв.№50-К		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Уровень	м	СТ РК ИСО 22475-1-2011	0,48	1,50	1,45	1,48	1,35	2,62	2,74	2,52	3,35		
Температура	°С	СТ РК 3060-2017	9,0	9,8	8,9	9,1	9,6	9,2	9,4	9,4	9,0		
pH		СТ РК ИСО 10523-2013	7,35	7,39	7,28	7,40	7,34	7,26	7,22	7,42	7,34		
Сухой остаток	мг/дм³	ГОСТ 26449-1-85, п. 3	53524,0	52916,0	46838,0	21728,0	43920,0	102546,0	101216,0	80028,0	56426,0		
Хлориды	мг/дм³	СТ РК ИСО 9297-2008	22688,0	20915,5	19143,0	9571,5	12053,0	41122,0	40058,0	31196,0	20561,0		
Сульфаты	мг/дм³	СТ РК 1015-2000	8142,0	10191,2	9252,8	4314,8	10964,6	14234,7	13873,8	11586,5	10397,0		
Азот аммонийный	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	0,62	1,11	0,50	3,15	0,32	1,04	1,66	1,20	1,66		
Нитриты	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	1,25	1,39	0,62	0,67	0,52	0,13	0,26	0,27	0,32		
Нитраты	мг/дм³	ГОСТ 33045-2014	0,39	0,29	0,10	0,50	0,23	0,25	0,39	0,45	0,54		
Железо общее	мг/дм³	ГОСТ 26449-1-85, п. 16	0,171	0,182	0,160	0,267	0,240	0,144	0,246	0,266	0,230		
Фенолы	мг/дм³	ПНД Ф 14.1-2:4.182-02	0,018	0,012	0,014	0,012	0,016	0,014	0,012	0,010	0,016		
Нефтепродукты	мг/дм³	ПНД Ф 14.1-2:4.128-98	0,038	0,024	0,028	0,026	0,032	0,036	0,030	0,028	0,036		

Приложение №8

5П/В1122

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 203 от 19.11.2020г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

Лист 2

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение										
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора										
			380ГВ/Скв.№42-К	381ГВ/Скв.№43-К	382ГВ/Скв.№44-К	383ГВ/Скв.№45-К	384ГВ/Скв.№46-К	385ГВ/Скв.№47-К	386ГВ/Скв.№48-К	387ГВ/Скв.№49-К	388ГВ/Скв.№50-К		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
ХПК	мг/дм³	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03	70,0	68,0	64,0	54,0	66,0	64,0	60,0	58,0	58,0		
БПК <sub>5</sub>	мг/дм³	СТ РК ИСО 5815-1-2010	25,0	24,3	22,8	19,3	23,6	22,5	21,4	20,7	20,7		
АПав	мг/дм³	СТ РК 1983-2010	0,294	0,256	0,236	0,302	0,254	0,318	0,216	0,284	0,278		
Взвеш. в-ва	мг/дм³	СТ РК 2015-2010	548,0	426,0	432,0	404,0	352,0	714,0	540,0	438,0	702,0		
Фосфаты	мг/дм³	ГОСТ 18309-2014	0,236	0,214	0,148	0,207	0,288	0,081	0,162	0,140	0,185		



Ответственный за подготовку протокола \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
Инженер-химик \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
Менеджер ИД \_\_\_\_\_ Ряднова Н.А. \_\_\_\_\_ Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Результаты отбора распространяются только на образцы, прошедшие отбор.  
Протокол не может быть воспроизведен, кроме как в полном объеме



“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2020 жылғы «30» қыркүйек күні өзгертілген

“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Дөңгелек Зейнолла Кабаюлов, құрылыс I  
E-mail: [szh@anpz.kz](mailto:szh@anpz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
после изменения «30» сентября 2020 года

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Проспект Зейнолла Кабаюлов, строение I  
E-mail: [szh@anpz.kz](mailto:szh@anpz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351



**ҚазМұнайГаз**  
АТЫРАУ МҰНАЙ ӨНДЕУ ЗАУЫТЫ

1-ші парақ / Лист 1

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

Атырау қ.

«12» Сәуір 2021 жс.

2021 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за I квартал 2021 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м³	Нақты мені Фактическое значение, г/м³	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, (водовыпуск №1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,168	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,039	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	6,63	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	558,00	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	431,45	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,113	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,61	0,50	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	6,966	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	16,368	9,618	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,284	0,700	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	57,456	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	6,586	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,457	2,269	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «ЦЭЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2021 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за I квартал 2021 года

кестенің жалғасы  
продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО, БОВ-1 и БОВ-2 объекты водопотребления, БОВ-1 (титул 1026), УКК (Водовыпуск № 2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,98	1,76	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,059	ПНД Ф 14.1:2.4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,935	6,406	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	629,911	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	619,25	597,04	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,081	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо	0,595	0,508	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,755	8,808	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	16,368	15,913	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,284	0,404	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	43,26	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	5,023	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,457	2,121	СТ РК 2016-2010	

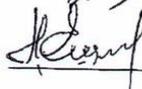
Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығының орынбасары

Начальник отдела охраны окружающей среды

 Ж.Мурсалиева

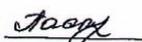
“ЗОЛ” СО бастығы

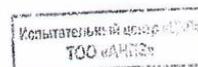
Начальник ИЦ «ЦЗЛ»

 Н. Ещанов

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораториясының инженер-химигі

Инженер-химик санитарно-промышленной лаборатории

 С.Пастухова





KZ.T.06.1986  
TESTING



АЗИЯ Incorporated

Испытательная мобильная лаборатория ТОО «АЗИЯ Incorporated»  
г. Атырау, ул. Гагарина, 107, ул. М. Баймуханова 47В,  
тел.: 8 (7122) 51-53-80 info@asiainc.kz, asia\_inc@mail.ru  
Аттестат аккредитации № KZ.T.06.1986 от 22.12.2017 г.  
(дата изменения «29» июля 2020 года)

5П/ВП22

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8 от 30.03.2021 г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

Всего листов 2  
Лист 1

Заявка № 08 ГВ (СВ, ТВ, М)

Заказчик (наименование, контактные данные): ТОО «АНПЗ»

Место отбора: Поля испарения

Дата отбора проб: 25.03.2021 г.

Наименование и обозначение образца: грунтовая вода

Дата получения: 25.03.2021 г.

Дата(ы) проведения испытаний: 25-30.03.2021 г.

НД на продукцию: РК № 209 от 16.03.2015 г.

НД на отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

Условия проведения испытаний: температура 20,0 °С, относительная влажность 54%

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение									
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора									
			38ГВ/ Скв.№42-К	39ГВ/ Скв.№43-К	40ГВ/ Скв.№44-К	41ГВ/ Скв.№45-К	42ГВ/ Скв.№46-К	43ГВ/ Скв.№47-К	44ГВ/ Скв.№48-К	345ГВ/ Скв.№49-К	46ГВ/ Скв.№50-К	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Уровень	м	СТ РК ИСО 22475-1-2011	0,56	1,62	1,54	1,36	1,48	2,75	2,62	2,45	3,45	
Температура	С <sup>0</sup>	СТ РК 3060-2017	12,0	11,6	12,4	11,8	12,2	12,6	11,9	12,0	12,4	
рН		СТ РК ИСО 10523-2013	7,12	7,24	7,10	7,08	7,04	7,06	7,16	7,02	7,04	
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85, п. 5	50430,0	51640,0	47572,0	18840,0	61020,0	115860,0	92940,0	68230,0	48642,0	
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 9297-2008	20660,0	20840,0	19360,0	8260,0	9890,0	45820,0	32580,0	25260,0	18720,0	
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	9680,0	10040,0	8564,0	3982,0	8120,0	12840,0	11620,0	10860,0	10840,0	
Азот аммонийный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,38	0,34	0,46	0,38	0,32	0,62	0,30	0,42	0,48	
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,020	0,032	0,086	0,052	0,042	0,082	0,054	0,080	0,082	
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	1,08	0,82	0,34	1,10	0,38	1,32	1,12	0,86	1,20	
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85, п. 16	0,186	0,180	0,174	0,192	0,284	0,298	0,096	0,140	0,460	
Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	0,014	0,032	0,010	0,022	0,017	0,020	0,026	0,026	0,016	
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:4.128-98	0,048	0,040	0,018	0,034	0,038	0,032	0,040	0,038	0,018	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 8 от 30.03.2021 г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

5П/ВП22

Лист 2

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение									
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора									
			38ГВ/ Скв.№42-К	39ГВ/ Скв.№43-К	40ГВ/ Скв.№44-К	41ГВ/ Скв.№45-К	42ГВ/ Скв.№46-К	43ГВ/ Скв.№47-К	44ГВ/ Скв.№48-К	345ГВ/ Скв.№49-К	46ГВ/ Скв.№50-К	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:4.190-03	72,8	70,6	68,0	66,0	56,0	68,0	67,2	65,4	62,2	
БПК <sub>5</sub>	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	26,0	25,2	24,3	23,6	20,0	24,0	24,0	23,4	22,2	
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,384	0,386	0,346	0,388	0,316	0,280	0,286	0,328	0,300	
Взвешен. в-ва	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	382,0	412,0	454,0	382,0	402,0	920,0	524,0	502,0	804,0	
Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,082	0,064	0,112	0,162	0,185	0,062	0,080	0,140	0,124	



Инженер-химик

Ф.И.О.

подпись

Менеджер ИЛ

Ф.И.О.

Ряднова И.А.

подпись

Результаты отбора распространяются только на образцы, прошедшие отбор.  
Протокол не может быть воспроизведен, кроме как в полном объеме



“ЗАУЫТТЫҢ ОРТАЛЫҚ ЛАБОРАТОРИЯСЫ” СЫНАУ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2020 жылдың «30» қазанында қайта тексерілген

“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Дәулеткерей Зейнолла Каболов, қорғалыс 1  
E-mail: czi@amoz.kz тел: 87122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «30» сентября 2020 года

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, г. Атырау, Проспект Зейнолла Каболов, строение 1  
E-mail: czi@amoz.kz тел: 87122/259 351



*Приложение 6*

1-ші парақ / Лист 1  
Барлық парақтар саны / Всего листов – 2

Атырау қ.

«15» Шілде 2021 ж.

2021 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды  
анықтауының сынақтау қорытындылар  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за II квартал 2021 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мөні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, (водоотпуск №1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,625	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,036	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	5,69	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	602,800	ГОСТ 26449.1-85
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	496,76	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,171	ПНД Ф 14.1:2:4.158- 2000
	Темір / Железо	0,61	0,54	ГОСТ 26449.1-85
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	8,360	ГОСТ 26449.2-85
	Нитраттар / нитраты	16,368	5,250	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,284	0,788	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	64,400	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	8,040	МВИ №АО.02-2014
	Фосфаттар / Фосфаты	2,457	2,345	СТ РК 2016-2010

Испытательный центр «ЦЭЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

**2021 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ**

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за II квартал 2021 года

кестенің жалғасы/продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО ПАУ, БОВ-1 и БОВ-2 ПГПН, УКК (водовыпуск №2)	<b>Мұнай өнімдері /</b> Нефтепродукты	1,98	0,68	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98 СТ РК 2328-2013
	<b>Фенолдар /</b> Фенолы	0,066	0,017	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02 СТ РК 2359-2013
	<b>Жүзгінді заттар /</b> Взвешенные вещества	7,935	6,694	СТ РК 2015-2010
	<b>Хлоридтер /</b> Хлориды	644,818	312,200	ГОСТ 26449.1-85
	<b>Сульфаттар /</b> Сульфаты	619,25	456,72	СТ РК 1015-2000
	<b>Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) /</b> Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	<b>Темір /</b> Железо	0,595	0,535	ГОСТ 26449.1-85
	<b>Аммонийлі азот /</b> Азот аммонийный	9,755	7,285	ГОСТ 26449.2-85
	<b>Нитраттар /</b> нитраты	16,368	5,398	СТ РК 7890-3-2006
	<b>Нитриттер /</b> нитриты	1,284	0,459	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	<b>Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) /</b> Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	52,96	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	<b>Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) /</b> Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	8,687	МВИ №АО.02-2014
	<b>Фосфаттар /</b> Фосфаты	2,457	2,026	СТ РК 2016-2010

**Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім бастығының орынбасары**

Начальник отдела охраны окружающей среды

 Ж.Мурсалиева

**“ЗОЛ” СО бастығы**

Начальник ИЦ «ЦЗЛ»

 М. Шоханова

**Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның бастығы**

Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 А. Насенкова



АЗИЯ Incorporated

Испытательная мобильная лаборатория ТОО «АЗИЯ Incorporated»

5П/ВП122

Г. Атырау, ул. Гвардия, 107, ул. М. Баймуханова 47В,  
 тел.: 8 (7122) 51-53-80 info@azija.kz, azia\_inc@mail.ru  
 Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.1986 от 22.12.2017 г.  
 (дата изменения «29» июля 2020 года)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 50 от 31.05.2021г.

на дунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

Всего листов 2

Лист 1

Примечание

Заявка №\_33ТВ\_(СВ, ТВ, М)

Заказчик (наименование, контактные данные): ТОО «АНПЗ»

Место отбора: Поля испарения

Дата отбора проб: 24.05.2021г.

Наименование и обозначение образца: Грунтовая вода

Дата получения: 24.05.2021г.

НД на продукцию: РК, № 209 от 16.03.2015 г.

НД на отбор: СТ РК ГОСТ Р 51592-2003

Условия проведения испытаний: температура 25,8 °С, относительная влажность 67%

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение											
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Уровень	м	СТ РК ИСО 22475-1-2011	1,25	1,65	1,80	1,95	1,80	2,60	2,75	2,55	3,40			
Температура	°С	СТ РК 3060-2017	15,4	16,0	15,8	15,3	15,5	15,6	15,8	15,5	16,1			
pH		СТ РК ISO 10523-2013	7,22	7,27	7,15	7,12	7,10	7,14	7,20	7,12	7,08			
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85, п. 3	50320,0	51280,0	47364,0	18320,0	60940,0	116810,0	92620,0	68280,0	48360,0			
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 9297-2008	20240,0	20620,0	19270,0	8040,0	9140,0	38640,0	31360,0	23380,0	18540,0			
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	СТ РК 1015-2000	9240,0	9460,0	8284,0	4120,0	7680,0	12280,0	11140,0	10680,0	10260,0			
Азот аммонийный	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,37	0,34	0,44	0,38	0,32	0,52	0,28	0,37	0,44			
Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	0,021	0,038	0,080	0,048	0,038	0,076	0,046	0,072	0,078			
Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 33045-2014	1,09	0,78	0,28	1,0	0,32	1,38	1,06	0,94	1,32			
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 26449.1-85, п. 16	0,192	0,164	0,182	0,190	0,252	0,354	0,088	0,096	0,482			
Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2-4-182-02	0,015	0,036	0,012	0,018	0,014	0,018	0,022	0,020	0,014			
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2-4-128-98	0,044	0,038	0,016	0,032	0,036	0,028	0,034	0,032	0,016			

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 5007-31.05.2021г.  
на грунтовую (подземную), сточную, техническую, морскую воду

СИ/ВП122

Лист 2

Наименование определяемого показателя	Единица измерения	НД на метод испытаний, номер пункта	Фактическое значение											
			Идентификационный номер пробы/Наименование точки отбора											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
			1881В/ Скв.№42-К	1891В/ Скв.№43-К	1901В/ Скв.№44-К	1911В/ Скв.№45-К	1921В/ Скв.№46-К	1931В/ Скв.№47-К	1941В/ Скв.№48-К	1951В/ Скв.№49-К	1961В/ Скв.№50-К			
ХПК	мг/лм <sup>3</sup>	ПНД Ф 14.1.2:4.190-03	96,4	88,2	82,0	54,0	72,0	86,0	80,4	78,2	12			
БПК <sub>5</sub>	мг/лм <sup>3</sup>	СТ РК ИСО 5815-1-2010	28,0	26,4	25,6	20,2	22,8	26,0	24,6	22,8				
АПДВ	мг/лм <sup>3</sup>	СТ РК 1983-2010	0,362	0,346	0,318	0,354	0,326	0,248	0,262	0,312				
Взвешен. в-ва	мг/лм <sup>3</sup>	СТ РК 2015-2010	358,0	396,0	412,0	332,0	386,0	820,0	490,0	468,0				
Фосфаты	мг/лм <sup>3</sup>	ГОСТ 18309-2014	0,068	0,052	0,086	0,144	0,128	0,068	0,058	0,114				



М.П. Лаборатория химии  
Ф.И.О. Яринова Н.А. подпись  
И.И. Яринова Н.А. подпись

Результаты отбора распространяются только на образцы, прошедшие отбор.  
Протокол не может быть воспроизведен, кроме как в полном объеме



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № KZ.T.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: czlt@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № KZ.T.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года

Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: czlt@anpz.kz тел.: 8/7122/ 259 351



Лист 1  
Всего листов - 1

г. Атырау

### Характеристика сточных вод за I полугодие 2022 г.

Место отбора проб	Определяемый компонент	Фактическая концентрация, г/м <sup>3</sup>
1	2	3
Две точки, удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для фоновой концентрации	Нефтепродукты	1,635
	Фенолы	0,030
	Взвешенные вещества	6,15
	Хлориды	554,4
	Сульфаты	201,07
	АП АВ	0,158
	Железо	0,358
	Азот аммонийный	8,775
	Нитраты	0,110
	Нитриты	0,013
	ХПК	61,3
	БПК <sub>5</sub>	9,45
Фосфаты	1,986	

Начальник санитарно-промышленной  
лаборатории:

А. Насенкова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»

Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/259 351



Лист 1  
Всего листов - 1

г. Атырау

### Характеристика сточных вод за II полугодие 2022 г.

Место отбора проб	Определяемый компонент	Фактическая концентрация, г/м <sup>3</sup>
1	2	3
Две точки, удаленные друг от друга на территории пруда испарителя (смешанная проба) для фоновой концентрации	Нефтепродукты	1,615
	Фенолы	0,055
	Взвешенные вещества	7,95
	Хлориды	633,6
	Сульфаты	335,04
	АПАВ	0,202
	Железо	0,336
	Азот аммонийный	8,95
	Нитраты	1,046
	Нитриты	0,010
	ХПК	60,5
	БПК <sub>5</sub>	7,11
Фосфаты	1,581	

Начальник санитарно-промышленной  
лаборатории:



А. Насенкова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: czlt@angz.kz тел.: 8/7122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: czlt@angz.kz тел.: 8/7122/259 351



1-ші парақ / Лист 1  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

Атырау қ.

«27» сәуір 2023 ж.

2023 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттарды  
анықтауының сынақтау қорытындылар  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за I квартал 2023 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртық бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БОС-тан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуда арналған арна басы (№1 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС, (водовыпуск №1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,549	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,055	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	7,23	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	596,000	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	435,93	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,279	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,61	0,50	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	8,675	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	1,490	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,036	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	59,211	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	7,568	МВИ №АО.02-2014
	Фосфаттар / Фосфаты	2,458	1,745	СТ РК 2016-2010

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2023 жылдың I тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за I квартал 2023 года

кестенің жалғасы/продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
ХВО ПАУ, БОВ-1 және БОВ-2 ПГПН, УКК-дан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№2 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО ПАУ, БОВ-1 и БОВ-2 ПГПН, УКК (водоотпуск №2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,98	0,54	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,051	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,935	5,244	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	460,800	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,25	375,45	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,181	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,595	0,442	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,755	7,931	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	1,868	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,145	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	49,30	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	7,233	МВИ №АО.02-2014
	Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,194	СТ РК 2016-2010

Есепті толық немесе ішінара бекітусіз көшіруге болмайды

Отчет не может быть воспроизведен полностью или частично без одобрения

«АМӨЗ» ЖШС «Орталық зауыт зертханасы» Сынақ Орталығы

/Испытательного центра «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ»

сынақ зертханасының атауы /наименование испытательной лаборатории

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім басшысы  
Начальник отдела охраны окружающей среды

 Н. Ещанов

«ОЗЗ» СО басшысы  
Начальника ИЦ «ЦЗЛ»

 Г. Сарсенгалиева

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның басшысы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 А. Насенкова

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Каболов дағуына, құрылыс 1  
E-mail: [czh@ampr.kz](mailto:czh@ampr.kz) тел.: 8/7122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
для изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Каболов, строение 1  
E-mail: [czh@ampr.kz](mailto:czh@ampr.kz) тел.: 8/7122/259 351



1-ші парақ / Лист 1  
Барлық парақтар саны / Всего листов –2

Атырау қ.

«20» шілде 2023 ж.

2023 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылары  
ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за II квартал 2023 года

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БОС-тан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№1 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС (Водовыпуск № 1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,626	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,047	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	5,89	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	522,000	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	491,45	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,254	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,61	0,53	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	8,375	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	0,251	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,084	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	61,567	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	11,063	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,169	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

2023 жылдың II тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за II квартал 2023 года

кестенің жалғасы/продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
ХВО, БОВ-1 және БОВ-2 су тұтыну объектілері, БОВ-1 (1026 атауы), УКК-дан ағызылатын, нормативті-тазарылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№2 су шығысы) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО, БОВ-1 и БОВ-2 объекты водопотребления, БОВ-1 (титул 1026), УКК (Водовыпуск № 2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,98	0,75	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,052	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,935	6,428	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	298,000	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,25	492,94	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,029	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
Темір / Железо	Темір / Железо	0,595	0,475	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,755	8,828	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	0,841	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,070	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	52,51	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК)	13,798	8,903	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,083	СТ РК 2016-2010	

Есенті толық немесе ішінара бекітусіз көшіруге болмайды

Отчет не может быть воспроизведен полностью или частично без одобрения

«АМӨЗ» ЖШС «Орталық зауыт зертханасы» Сынақ Орталығы/

Испытательного центра «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ»

сынақ зертханасының атауы /именование испытательной лаборатории

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім басшысы  
Начальник отдела охраны окружающей среды

 Н. Ещанов

«ОЗЗ» СО басшысы  
Начальника ИЦ «ЦЗЛ»

 Г. Сарсенгалиева

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның басшысы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 А. Насенкова



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабдолов даңғылы, құрылыс 1  
E-mail: czht@anpz.kz тел.: 8/7122/259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабдолов, строение 1  
E-mail: czht@anpz.kz тел.: 8/7122/259 351



1-ші парақ / Лист 1

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

Атырау қ.

«18» қазан 2023 ж.

**2023 жылдың III тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ**

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за III квартал 2023 года

**Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний**

Кесте/Таблица

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БОС-тан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№1 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС (Водовыпуск № 1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,555	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,037	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	5,27	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	575,200	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	470,39	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,295	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,61	0,52	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	7,803	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	2,202	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,103	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	60,956	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	13,798	7,920	МВИ №АО.02-2014	
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	1,756	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2

Барлық парақтар саны / Всего листов –2

**2023 жылдың III тоқсаны бойынша «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ**

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах ТОО «АНПЗ» за III квартал 2023 года

кестенің жалғасы/продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
ХВО, БОВ-1 және БОВ-2 су тұтыну объектілері, БОВ-1 (1026 атауы), УКК-дан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуга арналған арна басы (№2 су шығысы) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО, БОВ-1 и БОВ-2 объекты водопотребления, БОВ-1 (титул 1026), УКК (Водовыпуск № 2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,98	0,40	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,041	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,935	6,567	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	460,400	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,25	475,86	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,094	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо	0,595	0,432	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,755	4,403	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	2,030	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,251	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	53,81	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	13,798	5,569	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,231	СТ РК 2016-2010	

Есепті толық немесе ішінара бекітусіз көшіруге болмайды

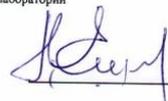
Отчет не может быть воспроизведен полностью или частично без одобрения

«АМӨЗ» ЖШС «Орталық зауыт зертханасы» Сынақ Орталығы/

Испытательного центра «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ»

сынақ зертханасының атауы /наименование испытательной лаборатории

Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім басшысы  
Начальник отдела охраны окружающей среды

 Н. Ещанов

«ОЗЗ» СО басшысы  
Начальника ИЦ «ЦЗЛ»

 Г. Сарсенгалиева

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның басшысы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 А. Насенкова

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»



“ОРТАЛЫҚ ЗАУЫТ ЗЕРТХАНАСЫ” СЫНАҚ ОРТАЛЫҒЫ  
2020 жылдың «17» қаңтарында берілген № КЗ.Т.06.0607 аккредиттеу аттестаты  
2021 жылғы «19» қараша күні өзгертілген  
“Атырау мұнай өңдеу зауыты” жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Қазақстан Республикасы, 060001, Атырау қаласы, Зейнолла Қабаолов даңғылы, қорылыс 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЗАВОДСКАЯ  
ЛАБОРАТОРИЯ»  
Аттестат аккредитации № КЗ.Т.06.0607 от «17» января 2020 года  
дата изменения «19» ноября 2021 года  
Товарищество с ограниченной ответственностью  
«Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
Республика Казахстан, 060001, город Атырау, проспект Зейнолла Кабаолов, строение 1  
E-mail: [czlt@anpz.kz](mailto:czlt@anpz.kz) тел.: 8/7122/ 259 351



1-ші парақ / Лист 1

Барлық парақтар саны - 4 / Всего листов —4

Атырау қ.

«08» қаңтар 2024 ж.

2023 жылдың IV тоқсаны бойынша (01.10.2023-19.12.2023 ж) «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах  
ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2023 года (01.10.2023-19.12.2023 г)

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

1 кесте/Таблица 1

Сынаманы сурыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БОС-тан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№1 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС (Водовыпуск № 1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,995	1,951	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,050	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	8,12	6,39	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	535,500	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,35	486,51	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,290	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,61	0,50	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,375	8,428	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	0,455	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	67,117	65,469	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	13,798	9,446	МВИ №АО.02-2014	
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,161	СТ РК 2016-2010	

Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»

2-ші парақ / Лист 2

Барлық парақтар саны - 4 / Всего листов –4

2023 жылдың IV тоқсаны бойынша (20.12.2023-31.12.2023 ж) «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах

ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2023 года (20.12.2023-31.12.2023 г)

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

1 кестенің жалғасы/продолжение таблицы

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мөні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
БОС-тан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№1 су шығысы). Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от БОС (Водовыпуск № 1)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,81	1,76	ПНД Ф 14.1:2.4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,09	0,06	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,56	6,55	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	629,88	518,40	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	549,44	206,42	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,37	0,23	ПНД Ф 14.1:2.4.158-2000
	Темір / Железо	0,54	0,52	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	8,85	8,65	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	24,81	0,19	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,04	0,02	ПНД Ф 14.1:2.4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	63,31	62,15	ПНД Ф 14.1:2.4.190-03
Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	11,76	9,48	МВИ №АО.02-2014	
Фосфаттар / Фосфаты	3,59	-	СТ РК 2016-2010	

3-ші парақ / Лист 3  
Барлық парақтар саны - 4/ Всего листов —4

2023 жылдың IV тоқсаны бойынша (01.10.2023-19.12.2023 ж) «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах

ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2023 года (01.10.2023-19.12.2023 г)

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

2 кесте/Таблица 2

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мөні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
ХВО, БОВ-1 және БОВ-2 су тұтыну объектілері, БОВ-1 (1026 атауы), УКК-дан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуга арналған арна басы (№2 су шығысы) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО, БОВ-1 и БОВ-2 объекты водопотребления, БОВ-1 (титул 1026), УКК (Водовыпуск № 2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,98	1,89	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,066	0,039	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,935	5,306	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	644,818	479,700	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	619,25	545,14	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,344	0,209	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,595	0,405	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	9,755	6,675	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	16,398	0,728	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,286	0,174	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	66,83	40,388	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
	Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	13,798	9,784	МВИ №АО.02-2014
Фосфаттар / Фосфаты	2,458	2,045	СТ РК 2016-2010	

4-ші парақ / Лист 4

Барлық парақтар саны - 4/ Всего листов —4

2023 жылдың IV тоқсаны бойынша (20.12.2023-31.12.2023 ж) «АМӨЗ»ЖШС ағынды суларындағы зиянды заттектерді анықтауының сынақтау қорытындылар

ЕСЕБІ / ОТЧЕТ

результатов испытаний по определению вредных веществ в сточных водах

ТОО «АНПЗ» за IV квартал 2023 года (20.12.2023-31.12.2023 г)

Сынақтау қорытындылары / Результаты испытаний

2-кестенің жалғасы/продолжение таблицы 2

Сынаманы сұрыптау орны Место отбора образца	Анықтайтын құрауыш Определяемый компонент	Рауалы шектелген қашыртқы бойынша қалыпты мөлшері Норма содержания по предельно-допустимому сбросу, г/м <sup>3</sup>	Нақты мәні Фактическое значение, г/м <sup>3</sup>	Нормативті құжат атауы Обозначение документа на метод
ХВО, БОВ-1 және БОВ-2 су тұтыну объектілері, БОВ-1 (1026 атауы), УКК-дан ағызылатын, нормативті-тазартылған сарқынды суларын ағызуға арналған арна басы (№2 су шығысы) Оголовок канала на сбросе нормативно-очищенных сточных вод, отводимых от ХВО, БОВ-1 и БОВ-2 объекты водопотребления, БОВ-1 (титул 1026), УКК (Водовыпуск № 2)	Мұнай өнімдері / Нефтепродукты	1,28	1,22	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
	Фенолдар / Фенолы	0,08	0,05	ГОСТ 26449.1-85 п.25
	Жүзгінді заттар / Взвешенные вещества	7,01	2,45	СТ РК 2015-2010
	Хлоридтер / Хлориды	573,05	363,60	ГОСТ 26449.1-85 п.9.2
	Сульфаттар / Сульфаты	533,82	174,32	СТ РК 1015-2000
	Анионды беттік белсенді заттар (АББЗ) / Анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,26	0,14	ПНД Ф 14.1:2:4.158-2000
	Темір / Железо	0,54	0,46	ГОСТ 26449.1-85 п.16.1
	Аммонийлі азот / Азот аммонийный	8,22	7,85	ГОСТ 26449.2-85 п.10.1
	Нитраттар / нитраты	26,19	1,42	СТ РК 7890-3-2006
	Нитриттер / нитриты	1,04	0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
	Оттегінің химиялық тұтынылуы (ОХТ) / Химическое потребление кислорода (ХПК)	56,59	21,10	ПНД Ф 14.1:2:4.190-03
Оттегінің биохимиялық тұтынылуы (ОБТ) / Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	11,2	6,9	МВИ №АО.02-2014	
Фосфаттар / Фосфаты	3,52	-	СТ РК 2016-2010	

Есепті толық немесе ішінара бекітусіз көшіруге болмайды

Отчет не может быть воспроизведен полностью или частично без одобрения

«АМӨЗ» ЖШС «Орталық зауыт зертханасы» Сынақ Орталығы/

Испытательного центра «Центральная заводская лаборатория» ТОО «АНПЗ»

сынақ зертханасының атауы / наименование испытательной лаборатории

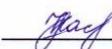
Қоршаған ортаны қорғау бойынша бөлім басшысы  
Начальник отдела охраны окружающей среды

 Н. Ещанов

«ОЗЗ» СО басшысы  
Начальника ИЦ «ЦЗЛ»

 Г. Сарсенгалиева

Санитарлы-өнеркәсіптік лабораторияның басшысы  
Начальник санитарно-промышленной лаборатории

 А. Насенкова

 Испытательный центр «ЦЗЛ»  
ТОО «АНПЗ»



**ПРИЛОЖЕНИЕ 4.**  
**РАЗРЕШЕНИЕ НА СПЕЦВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

1 - 5

**Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі**  
**"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы"**  
**республикалық мемлекеттік мекемесі**



**Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан республиканское государственное учреждение "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"**

Атырау Қ.Ә., Атырау қ., Абай көшесі, № 10А үй

Атырау Г.А., г.Атырау, улица Абая, дом № 10 А

**Номер:** KZ30VTE00205195  
**Серия:** Кас.Жайык (сброс)

Вторая категория разрешений  
 Разрешение четвертого класса

### Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности;.

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: сброс нормативно-очищенных сточных вод на поля-испарения левобережной части г.Атырау

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

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", 040740000537, 060001, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Зейнолла Қабдолов, строение № 1, -

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

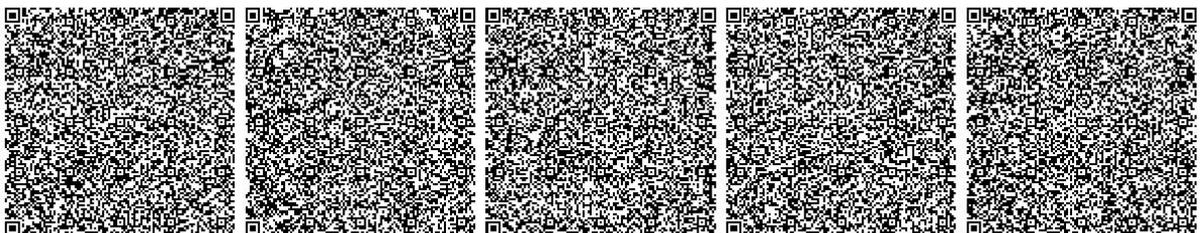
Орган выдавший разрешение: республиканское государственное учреждение "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 21.12.2023 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2025 г.

И.о руководителя инспекции

Сулейменов Турлан Бергалиевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



**Приложение к разрешению на специальное водопользование  
№KZ30VTE00205195 Серия Кас.Жайык (сброс) от 21.12.2023 года**

Условия специального водопользования

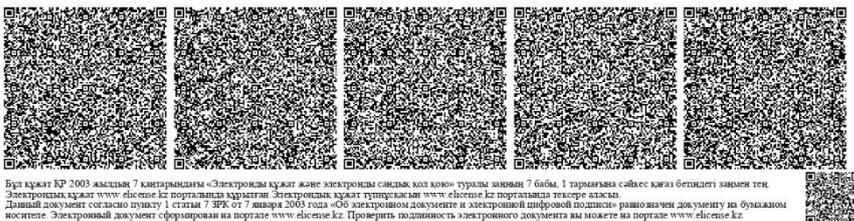
1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):  
 Вид специального водопользования сброс подземных вод (шахтных, карьерных, рудничных), попутно забранных при разведке и (или) добыче твердых полезных ископаемых, промышленных, хозяйственно-бытовых, дренажных, сточных и других вод в поверхностные водные объекты, недра, водохозяйственные сооружения или рельеф местности.

Расчетные объемы водопотребления (водоотведение): 2024 год - 8661,8136 тыс.м3; 2025 год - 8411,7275 тыс.м3;

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Пруд-испаритель левобережной части г. Атырау расположен на окраине города к северо-востоку ТОО «АНПЗ».	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PR – Производственные	-



Расчетные объемы водоотведения

№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Водохозяйственный участок	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
						1	2	3	4	5			
1	Пруд-испаритель АНПЗ в г. Атырау, на 2025 год	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	BC	-	8411,7275 тыс.м3
2	Пруд-испаритель АНПЗ в г. Атырау, на 2024 год	накопители – 81	-	-	-	-	-	-	-	-	BC	-	8661,8136 тыс.м3

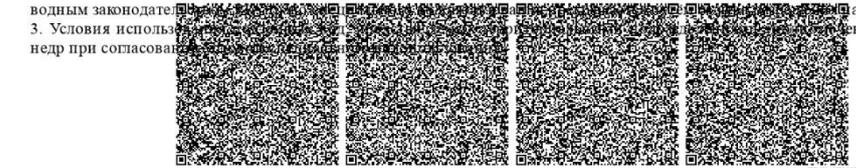


Будь клиент КР 2003 жылдан 7 қатарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызметі біздің қолымызбен.  
 Электронды құжат www.elcense.kz порталында қарастырылған. Электронды құжат тұтырғысына www.elcense.kz порталында тексері аласыз.  
 Дәлелді документтің сәйкестігіне 1-ші тармақпен 7-ші бабының 7-ші тармағында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.

Расчетный годовой объем водоотведения по месяцам												Загрязненные		Норматив о-чистые (без очистки)	Норматив о-чищенные
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Без очистки	Недостаточно очищенных		
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
764,2438	691,8908	764,2438	733,3007	752,9912	728,7997	753,7414	753,7414	591,6302	515,1763	599,5624	762,4058	-	-	-	8411,7275 тыс.м3
768,2005	713,4441	768,1994	737,4469	756,9479	726,5607	757,6981	757,6981	730,3115	449,1416	748,6994	747,4654	-	-	-	8661,8136 тыс.м3

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; - 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 водоучетными 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 по адресу: г.Атырау, ул.Абая 10А, тел: 8 (7122) 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 2ПП (водхоз) в Жайык-Каспийской БВИ по адресу: г.Атырау, ул.Абая 10А, тел:8(7122) 326909; - 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 Республики Казахстан, водопользователю может быть наложено специальное водопользование;

3. Условия использования водных объектов и водохозяйственных сооружений, установленных водным законодательством Республики Казахстан, должны быть согласованы с территориальными органами по изучению и использованию недр при согласовании с территориальными органами по изучению и использованию недр.



Будь клиент КР 2003 жылдан 7 қатарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызметі біздің қолымызбен.  
 Электронды құжат www.elcense.kz порталында қарастырылған. Электронды құжат тұтырғысына www.elcense.kz порталында тексері аласыз.  
 Дәлелді документтің сәйкестігіне 1-ші тармақпен 7-ші бабының 7-ші тармағында «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elcense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elcense.kz.

1 - 5

Қазақстан Республикасының Экология,  
геология және табиғи ресурстар  
министрлігі



"Қазақстан Республикасы Экология,  
геология және табиғи ресурстар  
министрлігі Су ресурстары комитетінің  
Су ресурстарын пайдалануды реттеу  
және қорғау жөніндегі Жайық-Каспий  
бассейндік инспекциясы"  
республикалық мемлекеттік мекемесі

Министерство экологии, геологии и  
природных ресурсов Республики  
Казахстан

Республиканское государственное  
учреждение "Жайык-Каспийская  
бассейновая инспекция по  
регулированию использования и  
охране водных ресурсов Комитета по  
водным ресурсам Министерства  
экологии, геологии и природных  
ресурсов Республики Казахстан"

Атырау Қ.Ә., көшесі Абай, № 10А үй

Атырау Г.А., улица Абай, дом № 10А

Номер: KZ10VTE00134357

Серия: Кас.Жайык

Вторая категория разрешений

Разрешение четвертого класса

### Разрешение на специальное водопользование

Вид специального водопользования: забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса..

(в соответствии с пунктом 6 статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан от 9 июля 2003 года)

Цель специального водопользования: производственное водоснабжение - на переработку нефти, выработку электроэнергии, теплоэнергии, подпитку систем оборотного водоснабжения, на противопожарные и коммунальные нужды (полив зеленых насаждений).

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

Выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод", 040740000537, 060001, Республика Казахстан, Атырауская область, Атырау Г.А., г.Атырау, Проспект Зейнолла Қабдолов, строение № 1, -

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

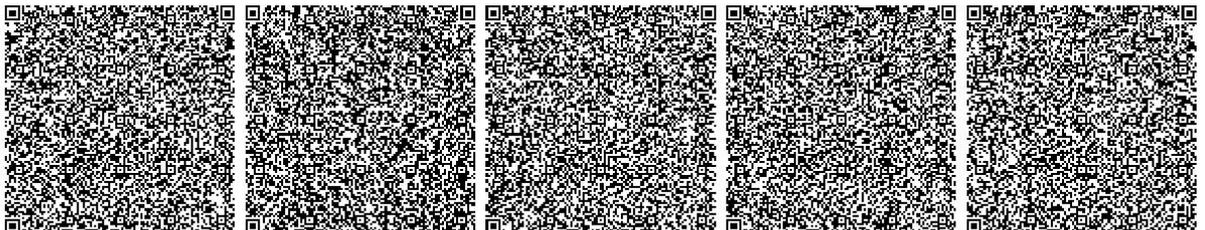
Орган выдавший разрешение: Республиканское государственное учреждение "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Дата выдачи разрешения: 05.12.2022 г.

Срок действия разрешения: 31.12.2025 г.

Руководитель инспекции

Азидуллин Галидулла Азидоллаевич



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



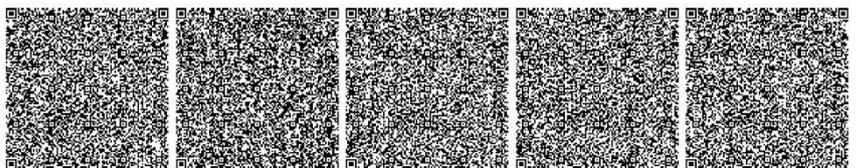
**Приложение к разрешению на специальное водопользование  
№KZ10VTE00134357 Серия Кас.Жайык от 05.12.2022 года**

Условия специального водопользования

1. Специальное водопользование разрешается при соблюдении следующих условий (указывается отдельно для каждого вида специального водопользования):  
Вид специального водопользования забор и (или) использование поверхностных вод с применением сооружений или технических устройств, указанных в пункте 1 статьи 66 Кодекса.

Расчетные объемы водопотребления на 2023г. - 12127,505 тыс.м3; на 2024г. - 11786,807 тыс.м3; на 2025г. - 11786,806 тыс.м3.

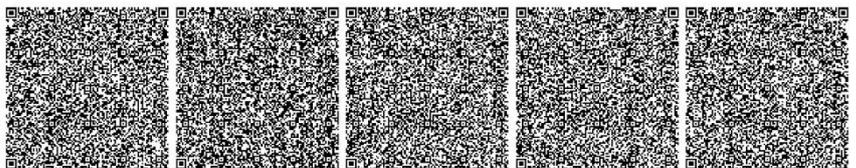
№	Наименование водного объекта	Код источника	Код передающей организации	Код моря-реки	Притоки					Код качества	Расстояние от устья, км	Расчетный годовой объем забора
					1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	р.Жайык г.Атырау, на 2025г.	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	BT	-	11786,806 тыс.м3
2	р.Жайык г.Атырау, на 2024г.	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	BT	-	11786,807 тыс.м3
3	р.Жайык, г.Атырау, на 2023г.	река – 20	-	-	-	-	-	-	-	BT	-	12127,505 тыс.м3



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызметтік жүйенің тегін. Электрондық құжат [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz) порталында қолданғын. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz) порталында тексері аласыз. Дәлелді документіңізді тексеру үшін 1-тармақпен 7-бабының 1-тармағының 2003 жылғы 7-сәуірінің «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz).



Расчетные объемы годового водозабора по месяцам												Обеспеченность годовых объемов			Вид использования	
Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	95%	75%	50%	Код	Объем
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1048,003	949,016	1048,001	1006,736	1033,978	991,760	1034,913	1034,913	996,435	584,075	1016,685	1042,291	-	-	-	ПР – Производственные	11786,806
1048,003	973,884	1048,002	1006,736	1033,978	991,760	1034,913	1034,913	996,435	579,998	1020,762	1017,423	-	-	-	ПР – Производственные	11786,807
1105,902	1001,506	1105,902	1062,868	1091,877	1057,258	1092,812	1092,812	843,045	719,026	851,681	1102,816	-	-	-	ПР – Производственные	12127,505



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қызметтік жүйенің тегін. Электрондық құжат [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz) порталында қолданғын. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz) порталында тексері аласыз. Дәлелді документіңізді тексеру үшін 1-тармақпен 7-бабының 1-тармағының 2003 жылғы 7-сәуірінің «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.e-gov.kz](http://www.e-gov.kz).







**ПРИЛОЖЕНИЕ 5.**  
**ДОГОВОР С АККРЕДИТОВАНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ**



Құжат «Самұрық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электронды порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «ФНБ «Самұрық-Қазына»



2041980019

### Қызметтерді сатып алу жөнінде шарт №785324/2023/1

19.01.2023 жылғы

ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» (Атырау), бұдан әрі «Тапсырыс беруші» деп аталатын, Жарғы, негізінде қызмет ететін Бас директор Досмуратов Мурат Абиевич атынан, бір жағынан, және "Алия и Ко" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі бұдан әрі «Орындаушы» деп аталатын, Жарғы, негізінде қызмет ететін Директор БАУДИЯРОВА ГУЛЬСУМ КОЖАХМЕТОВНА атынан, екінші жағынан, бірге «Тараптар» деп аталатын, және жеке жоғарыда аталғандай «Тарап» деп аталатын, «Самұрық-Қазына» АҚ Басқармасының шешімімен бекітілген (2022 жылғы «03» наурыз №193) «Самұрық-Қазына» ұлттық әл-ауқат қоры» акционерлік қоғамының және акцияларының (қатысу үлестерінің) елу және одан көп пайызы меншік немесе сенімгерлік басқару құқығында «Самұрық-Қазына» АҚ-ға тікелей немесе жанама түрде тиесілі заңды тұлғалардың сатып алу қызметін басқару тәртібіне (бұдан әрі – Тәртіп) сәйкес және Нәтижелер хаттамасы № 785324 негізінде осы Жұмыстарды сатып алу жөнінде шартты (бұдан әрі –Шарт) жасасты және төмендегідей келісімге келді.

#### 1. Шарттың мәні

1.1. Орындаушы Шарт талаптарына сәйкес Қызметтерді (бұдан әрі - қызметтер) көрсетуге міндеттенеді, ал Тапсырыс беруші Орындаушы Шарт бойынша өз міндеттемелерін тиісінше орындаған жағдайда осы Шарттың талаптарында қызметтерді қабылдауға және төлеуге міндеттенеді.

#### 2. Шарттың құны және төлеу шарттары

2.1. Осы Шарттың жалпы сомасы 31920000.00 (отыз бір миллион тоғыз жүз жиырма мың) Тенге ҚР ҚҚС-ты қоса алғанда құрайды және Шарттың талаптарын тиісінше орындау үшін қажетті барлық шығыстарды қамтиды және шартта және Тәртібінде көзделген жағдайларды қоспағанда, Тараптар осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін өзгертуге жатпайды.

2.2. Шарт бойынша төлем түрлерінің жалпы арақатынасы Шарттың № 1 қосымшасында көрсетілген.

2.3. Шарт бойынша ақы төлеу мынадай тәртіппен жүргізіледі:

2.4. Көрсетілген Қызметтер үшін ақы төлеу, оның ішінде Шарт бойынша түпкілікті есеп айырысу Тараптар көрсетілген Қызметтер актісіне (актілеріне) (бұдан әрі – Көрсетілген қызметтер актісі) қол қойған және мынадай құжат (құжаттар) ұсынылған күннен бастап күнтізбелік 30 (отыз) күннен кешіктірілмейтін мерзімде жүргізіледі:

2.4.1. Шарт шеңберінде электрондық құжат нысанында көрсетілген Қызметтердің бүкіл көлеміне жергілікті қамту үлесінің есебі (көрсетілген Қызметтердің түпкілікті актісімен бірге электрондық сатып алуды өткізуді қамтамасыз ететін «Самұрық-Қазына» АҚ ақпараттық жүйесінде (бұдан әрі – Жүйе) ұсынылады;

2.4.2. Шот-фактура;

2.4.3. Қазақстан Республикасында өндірілген жағдайда осы Шартта көзделген отандық тауар өндірушілердің материалдарын/тауарларын сатып алуды растайтын құжаттар (отандық өндірушілермен жасалған шарттардың нотарналды куәландырылған көшірмелері және тауарларды қабылдау-беру актілері, белгіленген үлгідегі сертификаттар және т.б.).

2.5. Орындаушы көрсетілген Қызметтер актісін (актілерін) Тапсырыс берушіге Жүйе арқылы жібереді. Жүйеде көрсетілген Қызметтер актісін (актілерін) электрондық түрде қалыптастыруға және қол қоюға жол беріледі.

2.6. Тапсырыс беруші Орындаушының төлемге арналған құжаттар пакетін уақтылы ұсынбауына/қол қоюына байланысты төлемнің мерзімін өткізіп алғаны үшін жауапты болмайды.

2.7. Шот-фактураны ұсыну мерзімі: актімен бірге, бірақ қызметтерді орындаған күннен бастап (актіге қол қойылған күннен) күнтізбелік 5 (бес) күннен кешіктірмей. Орындаушы қоятын шот-фактураларда осы Шарттың нөмірі мен күні, көрсетілген қызметтердің атауы, көлемі мен құны көрсетіледі.

2.8. Шарттың жалпы сомасы: тікелей Қызметтердің өзінің құнын, салықтарды және бюджетке төленетін өзге де міндетті төлемдерді, оның ішінде ҚҚС (егер Орындаушы ҚҚС төлеуші болып табылса), сондай-ақ Орындаушының осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындау үшін қажетті өзге де шығындарды (оның ішінде күтпеген) қамтиды.

2.9. Егер Орындаушы Шарттың Жалпы сомасында осы Шартты тиісінше және толық орындау үшін қажетті жекелеген шығындарды көздемесе, Қызметтердің қымбаттауы тәуекелін және/немесе кез келген қосымша сомаларды төлеу міндетін Орындаушы көтереді.

#### 3. Қызмет көрсету мерзімдері және шарттары

3.1. Орындаушы Шарттың № 1, № 2 қосымшаларына сәйкес орны бойынша және мерзімінде Қызмет көрсетуге міндетті.

3.2. Тапсырыс берушінің көрсетілген Қызметтер актісіне қол қойған күні Қызмет көрсету күні болып есептеледі. Қызметтерді Орындаушы Тапсырыс берушіге Шарттың талаптарына сәйкес және Шарттың № 1, № 2 қосымшаларына сәйкес саны мен сапасы бойынша көрсетеді.

3.3. Қызмет көрсету орны: Қазақстан Республикасы, Атырау қаласы, «Атырау мұнай өңдеу зауыты» ЖШС, Зейнолла Қабдолов даңғылы, 1-құрылыс.

#### 4. Тараптардың құқықтары және міндеттері

4.1. Орындаушы міндеттенеді:

4.1.1. Шарттың талаптарына сәйкес қызмет көрсетуге;





Құжат «Самұрық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электрондык порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «Самұрық-Қазына»



2041880019

4.1.2. Осы Шартқа қол қойылған күннен бастап 20 (жиырма) жұмыс күні ішінде Орындаушы Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық орындағанға дейін қолданылу мерзімімен Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді Шарттың жалпы құнының 1 % мөлшерінде Төлем тапсырмалары, Банк кепілдігі түрінде енгізісін. Осы міндеттеме, егер ол Тәртібінің 43-бабының 7-тармағында көрсетілген талаптарға сәйкес келсе, Орындаушыға қолданылмайды;

4.1.3. Тапсырыс берушіге көрсетілетін Қызметтерге арналған құжаттарды Шартта көзделген мерзімде және шарттарда ұсынуға, оның ішінде:

4.1.3.1. Шарт шеңберінде электрондық құжат нысанында көрсетілген Қызметтердің бүкіл көлеміне (санына) Шарттағы жергілікті қамту үлесінің есебі (жүйеде ұсынылады). Көрсетілген қызметтердің түпкілікті актісімен бірге ұсынылады;

4.1.4. Тапсырыс беруші анықтаған қызметтердің саны мен сапасы бойынша кемшіліктерді Шарт талаптарына сәйкес жою. Тапсырыс берушінің өнім берушінің көрсетілетін Қызметтердегі жергілікті қамтудың болжамды үлесін ұсынуын талап етуге құқығы жоқ.

4.1.5. Тендерде мәлімделген білікті мамандармен қызмет көрсетуді қамтамасыз ету. Бұл ретте орындаушы Тапсырыс берушімен келісім бойынша тендерде мәлімделген мамандарды балама мамандармен ауыстыруға құқылы.

4.1.6. Қызметтерді көрсету кезінде Орындаушы қызметкерлерінің Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында және Тапсырыс берушінің ішкі құжаттарында (№4 және 5 қосымша) белгіленген қауіпсіздік техникасы, өрт және экологиялық қауіпсіздік талаптарын, еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі өзге де нормалар, қағидалар мен нұсқаулықтар талаптарын сақтауын қамтамасыз ету;

4.1.7. Орындаушы өкілдерінің Қазақстан Республикасының заңнамасында және Тапсырыс берушінің ішкі құжаттарында белгіленген еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау жөніндегі талаптарды сақтамауы нәтижесінде туындайтын ықтимал оқиғалар үшін, оның ішінде Орындаушы қызметкерлерінің еңбек жағдайларының қауіпсіздігі үшін Тапсырыс беруші мен бақылаушы мемлекеттік органдар алдында толық жауапты болу;

4.1.8. Шарт бойынша міндеттемелерді орындауға тартылатын өз қызметкерлерінің еңбек жағдайларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету, сондай-ақ Орындаушы қызметкерлерінің Қазақстан Республикасының еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, сондай-ақ қоршаған орта саласындағы заңнамасын сақтауы мәніне тұрақты түрде аудит (ішкі бақылау) жүргізу;

4.1.9. Орындаушының еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнама талаптарын және Тапсырыс берушінің ішкі құжаттарын сақтамауына байланысты оның кінәсінен туындаған мемлекеттік органдар мен өзге де заңды және жеке тұлғалар тарапынан қойылған шағымдарға, сот талап-арыздарына, айыппұлдарға байланысты шығыстар мен залалдарды Тапсырыс берушіге толық өтеу;

4.1.10. Өз қызметкерлеріне қатысты, сондай-ақ Қазақстан Республикасының азаматтары және шетел азаматтары болып табылатын қосалқы мердігерлік ұйымдардың қызметкерлеріне қатысты еңбекке ақы төлеу саласында кемсітушілікке жол бермеу.

4.1.11. Тапсырыс берушінің талап етуі бойынша өз қызметкерлерінің және Шарт бойынша міндеттемелерді орындау кезінде тартылған қосалқы мердігерлік ұйымдар қызметкерлерінің саны мен лауазымдары туралы ақпаратты олардың азаматтығы мен төленген жалақы сомаларын көрсете отырып ұсыну;

4.1.12. Тапсырыс берушінің талап етуі бойынша өз қызметкерлерінің және Шарт бойынша міндеттемелерді орындау кезінде тартылған қосалқы мердігерлік ұйымдар қызметкерлерінің еңбегіне ақы төлеуге байланысты мәселелер бойынша кез келген өзге қосымша ақпарат пен құжаттарды беру;

4.1.13. Осы Шартта көзделген отандық материалдарды (тауарларды), оның ішінде алыс-беріс материалдарын/тауарларды олар Қазақстан Республикасында өндірілген жағдайда сатып алу;

4.1.14. Қызметтерді орындау кезінде Орындаушының осы Шартқа №6 қосымшада белгіленген мердігерлік ұйымдарға еңбек қатынастары саласында қойылатын талаптарды сақтауын және орындауын қамтамасыз ету;

4.1.15. Салық заңнамасының талаптарын сақтай отырып, Шартта көзделген Қызметтерді орындауды жүзеге асыру, оның ішінде тиісті салықтар мен міндетті төлемдерді уақтылы және дұрыс есептеуді, сондай-ақ салық органына салық есептілігінің дұрыс жасалуын және уақтылы ұсынылуын қамтамасыз ету.

4.1.16. Осы Шартқа қол қойылған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде және одан әрі ай сайынғы негізде Тапсырыс берушіге атауын, орналасқан жерін, бизнес-сәйкестендіру нөмірін (БСН) және олардың Орындаушымен/Мердігермен/Өнім берушімен үлестес болу белгілерінің бар-жоғын көрсетіп, Шартты орындауға тартылған барлық қосалқы мердігерлер бойынша ақпаратты ұсынуға міндеттенеді. Тапсырыс беруші соңғы бенефициарды оффшорлық аймақтарда тіркелуді тұрғысынан тексеру жүргізу құқығын өзіне қалдырады.

4.1.17. Осы Шарттың №7 қосымшасында көзделген санкциялық ескертпенің талаптарын сақтауға міндетті.

4.2. Тапсырыс беруші міндеттенеді:

4.2.1. Орындаушы көрсеткен қызметтерді шарт талаптарына сәйкес қабылдауға;





Құжат «Самұрық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электронды порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «Самұрық-Қазына»



2041880019

- 4.2.2. Наразылықтар болмаған жағдайда көрсетілген Қызметтер актісіне Орындаушыдан оны алған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде қол қоюға;
- 4.2.3. Шарттың талаптарына сәйкес төлемді (дерді) жүзеге асыруға;
- 4.2.4. Шарт бойынша өз міндеттемелерін толық және тиісінше орындаған күннен бастап 10 (он) жұмыс күні ішінде енгізілген Шарттың орындалуын Орындаушыға қайтаруға міндетті.
- 4.3. Орындаушы құқылы:
- 4.3.1. Тапсырыс берушіден Шартта көзделген төлемді талап етуге;
- 4.3.2. Тапсырыс берушіден Қызметтерді уақытылы қабылдауды және көрсетілген Қызметтердің актілеріне қол қоюды талап етуге.
- 4.3.3. Тапсырыс берушіден Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді уақтылы қайтаруды талап етуге.
- 4.3.4. Қазақстан Республикасының заңнамасында, Тапсырыста және (немесе) Шартта көзделген негіздер бойынша шартты бұзуға;
- 4.3.5. Тендерлік өтінім құрамындағы тендер кезеңінде өнім беруші көрсеткен бірлесіп орындаушыларға жиынтығында Қызметтер көлемінің (құнының) ¼-нен аспайтын бірлесіп орындауға беруге.
- 4.4. Тапсырыс беруші құқылы:
- 4.4.1. Орындаушыдан Шартта көзделген тиісті сапа мен сан қызметтерін алуға;
- 4.4.2. Шарт талаптарына сәйкес келмейтін Қызметтердің кез келген бөлігінен Шарт құнының тиісінше азаюымен бас тартуға;
- 4.4.3. Тапсырыста және (немесе) Шартта көзделген негіздер бойынша Шартты бұзуға.
- 4.5. Орындаушы және оның қосалқы мердігерлік ұйымдары Қазақстан Республикасы азаматтары және шетел азаматтары қызметкерлерінің еңбегіне ақы төлеу саласында кемсітушілікке жол берген жағдайда, Орындаушының Тапсырыс берушіге келтірілген залалды толық өтеуімен Шартты орындаудан бас тартуға және Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

#### 5. Қызметтерді тапсыру және қабылдау тәртібі

- 5.1. Тапсырыс беруші көрсетілген қызметтердің олардың техникалық ерекшелікке және шарттың өзге де талаптарына сәйкестігін тексеруге құқылы.
- 5.2. Көрсетілген қызметтерді қабылдауды Тапсырыс берушінің өкілдері осы Шартта көзделген құжаттар негізінде жүзеге асырады.
- 5.3. Көрсетілген Қызметтердің саны мен сапасы мәселелері бойынша шағымды Тапсырыс беруші Орындаушыға Қызмет көрсетілген сәттен бастап не әдеттегі қабылдау тәсілі кезінде анықталуы мүмкін емес кемшіліктер (жасырын кемшіліктер) анықталған5 (бес) жұмыс күні ішінде ұсынады.
- 5.4. Егер Орындаушы 5 (бес) жұмыс күні ішінде жауап бермесе, мұндай шағым Орындаушы мойындаған деп танылады және Орындаушы өзінің тәуекелдері мен шығындары есебінен хабарламаны алған сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде Тапсырыс беруші көрсеткен кемшіліктерді жоюға міндеттенеді.
- 5.5. Егер Тапсырыс беруші қызметтер көрсетілген сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде Орындаушыға Қызметтердің тиісті емес саны және/немесе сапасы туралы хабарлама жібермеген жағдайда, Қызметтер Тапсырыс беруші қабылдаған болып есептеледі және осы Шарттың талаптарына сәйкес төленуге жатады.

#### 6. Кепілдіктер және Сапа

- 6.1. Орындаушы көрсетілетін Қызметтерге қолданылатын белгіленген талаптарға сәйкес келетін көрсетілген Қызметтердің сапасына кепілдік береді. Орындаушы осы Шарт бойынша көрсетілген Қызметтер қызметті қалыпты пайдалану кезінде конструкцияға, материалдарға немесе жұмысқа байланысты кемшіліктердің болмайтынына кепілдік береді.
- 6.2. Орындаушы көрсетілген Қызметтер актісіне қол қойылған күннен бастап течение 12 месяцев белгіленген кепілдік мерзімі ішінде көрсетілген Қызметтердің сапасына кепілдік береді.
- 6.3. Егер кепілдік мерзімі ішінде Қызметтерде кемшіліктер немесе оның Шарт талаптарына сәйкессіздігі анықталатын болса, Орындаушы Тапсырыс берушімен тиісті талаптар ұсынылған сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде кемшіліктерді өз қаражаты есебінен жоюға міндеттенеді.

#### 7. Тараптардың жауапкершілігі

- 7.1. Шарт бойынша міндеттемелерді орындамағаны және/немесе тиісінше орындамағаны үшін Тараптар Қазақстан Республикасының заңнамасына және Шартқа сәйкес жауапты болады.
- 7.2. Орындаушының жауапкершілігі:
- 7.2.1. Орындаушы Шартта ескерілген Қызметтерді көрсету мерзімдерін негізсіз кешіктірген жағдайда, Орындаушы Тапсырыс берушіге мерзімі өткен әрбір күнгізбелік күн үшін уақтылы көрсетілмеген Қызметтер құнының 0,01%-ы мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10%-ынан аспайтын өсімшұл төлеуге міндетті;
- 7.2.2. Орындаушы Шарттың талаптарына сәйкес анықталған кемшіліктерді жою мерзімдерін бұзған жағдайда Орындаушы Тапсырыс берушіге мерзімі өткен әрбір күнгізбелік күн үшін Шарт сомасының 0,01% мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10%-ынан аспайтын өсімшұл төлейді;





Құжат «Сырарық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электронды порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «ФНБ «Сырарық-Қазына»



2041880019

7.2.3. Қызметтердегі жергілікті қамту үлесінің нақты есебі ұсынылмаған жағдайда, Орындаушы Тапсырыс берушіге мерзімі өткен әрбір күн үшін шарт сомасының 0,01% мөлшерінде, бірақ Шарт сомасының 10%-ынан аспайтын өсімпұл төлейді;

7.2.4. Орындаушы Тапсырыс берушінің талап етуі Орындаушының осы Шарт бойынша міндеттемелерді (оның ішінде отандық материалдарды/тауарларды сатып алу міндеттемелерін) орындамаған және (немесе) тиісінше орындамаған әрбір жағдай үшін орындалуы жүзеге асырылмаған не тиісті түрде жүзеге асырылмаған Қызметтер құнының 10%-ы мөлшерінде айыппұл төлеуге (Қызметтерді орындау мерзімін өткізіп алған жағдайлардан басқа) және көрсетілген айыппұлдан тыс толық сомадағы залалды өтеуге міндетті.

7.2.5. Орындаушы Шарттың 4.1.15-тармағын тиісінше орындамаған жағдайда, Орындаушы Тапсырыс берушінің талап етуі бойынша қосымша есептелген салықтар мен айыппұл санкцияларын қоса алғанда, Тапсырыс берушіде осыған байланысты туындаған залалдарды өтеуге міндеттенеді. Шығындарды өтеу жөніндегі міндеттеме Қазақстан Республикасының салық заңнамасында белгіленген талап қою мерзімі ішінде қолданылады.

7.3. Орындаушы Тапсырыс берушінің осы Шарт бойынша Орындаушының өз міндеттемелерін орындамағаны және/немесе тиісінше орындамағаны үшін Тапсырыс берушіге тиесілі өсімпұл (айыппұлдар) сомасын осы Шарт бойынша төленуге жататын сомалардан ұстап қалуына келіседі.

7.4. Егер Орындаушы Шарттың 4.1.2-тармағында белгіленген мерзімде шарттың орындалуын қамтамасыз етуді ұсынбаған жағдайда, Тапсырыс беруші осы Шартты біржақты тәртіппен бұзады және әлеуетті өнім беруші енгізген өтінімді қамтамасыз етуді ұстап қалады.

7.5. Тапсырыс берушінің жауапкершілігі:

7.5.1. Шарт бойынша төлемдерді (оның ішінде аванстық төлемдерді) негізсіз кешіктірген жағдайда, Тапсырыс беруші Орындаушыға мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін берешек сомасының 0,01% мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10%-ынан аспайтын өсімпұл төлеуі тиіс;

7.5.2. Орындаушы ұсынған Шарттың орындалуын қамтамасыз етуді қайтару негізсіз кешіктірілген жағдайда, Тапсырыс беруші Орындаушыға мерзімі өткен әрбір күнтізбелік күн үшін Шарт сомасының 0,01%-ы мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеме сомасының 10%-ынан аспайтын өсімпұл төлеуі тиіс;

7.5.3. Тапсырыс беруші Қызметтерді қабылдауды негізсіз кідірткен жағдайда, Тапсырыс беруші Орындаушыға әрбір күнтізбелік күн үшін көрсетілген Қызметтер актісі сомасының 0,01% мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10%-ынан аспайтын өсімпұл төлейді;

7.5.4. Тапсырыс беруші көрсетілген Қызметтер актісіне қол қоюды негізсіз кешіктірген жағдайда, Тапсырыс беруші Орындаушыға әрбір күнтізбелік күн үшін көрсетілген Қызметтер актісі сомасының 0,01%-ы мөлшерінде, бірақ орындалмаған міндеттеменің жалпы сомасының 10%-ынан аспайтын өсімпұл төлейді;

7.5.5. Тапсырыс беруші құжаттарды негізсіз уақтылы ұсынбаған жағдайда (шарттың талаптары бойынша Тапсырыс беруші Қызметтерді көрсету үшін орындаушыға құжаттарды ұсынуы талап етілген жағдайда), соның салдарынан Орындаушы шартта көзделген өз міндеттемелерін орындай алмаса, Орындаушының Тапсырыс берушіден мерзімін өткізіп алудан келтірілген залалды Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен өтеуді талап етуге құқылы.

7.6. Орындаушы Шарт бойынша өз міндеттемелерін бұзған жағдайда Тапсырыс беруші Қорының Сенімсіз өнім берушілерінің тізбесіне Орындаушы туралы мәліметтерді енгізу үшін белгіленген тәртіппен Сатып алу жөніндегі Қордың Операторына ақпарат жібереді.

7.7. Орындаушы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындауды бұзған жағдайда, Тапсырыс беруші Шарттың орындалуын қамтамасыз етуге енгізілген сомадан Шарт бойынша өзінің міндеттемелерін бұзғаны үшін Орындаушыға есептелген тұрақсыздық айыбының сомасын және осыған байланысты туындаған залалдарды ұстап қалуға құқылы.

7.8. Тұрақсыздық айыбын (айыппұлды, өсімпұлды) төлеу Тараптарды осы Шартта көзделген міндеттемелерді орындаудан босатпайды.

7.9. Орындаушы осы Шартқа №4 қосымшада көрсетілген талаптарды бұзған жағдайда, Тапсырыс беруші осы Қосымшада көрсетілген айыппұлды есептеуге құқылы, ал Орындаушы мұндай айыппұлды кінә қою хатын алған сәттен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде төлеуге міндетті.

7.10. Орындаушы осы Шартқа №4 қосымшада көрсетілген талаптарды қайталап бұзған жағдайда, Тапсырыс беруші Шартты біржақты тәртіппен бұзуға құқылы.

7.11. Тапсырыс беруші Қазақстан Республикасының азаматтары не шетелдік азаматтар болып табылатын Орындаушының және оның қосалқы мердігерлік ұйымдарының қызметкерлерінің еңбегіне ақы төлеу саласында кемсітушілік фактілерін анықтаған жағдайда Орындаушы еңбек заңнамаға сәйкес жауапты болады.

#### 8. Шартты өзгерту, бұзу тәртібі

8.1. Осы Шартқа өзгерістер мен толықтырулар енгізу Қазақстан Республикасының заңнамасына және Тәртібіне сәйкес жүзеге асырылады.

8.2. Жобаға не сатып алу туралы жасалған Шартқа өткізілетін (өткізілген) сатып алу талаптарының мазмұнын және/немесе орындаушының таңдау үшін негіз болған ұсынысты өзгерте алатын өзгерістерді Тәртібінің тиісті тармағында (тарында) көзделмеген өзге де негіздер





Құжат «Самұрық-Қазына» ӨАҚ» АҚ электронды порталымен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «Самұрық-Қазына»



2041880019

бойынша енгізуге жол берілмейді.

8.3. Тапсырыс беруші мынадай жағдайларда Шартты орындаудан біржақты тәртіппен бас тартуға құқылы:

8.3.1. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексінің 404-бабының 2-тармағының негізінде;

8.3.2. Орындаушы өз міндеттемелерін бұзған жағдайда;

8.3.3. Қызметтерді сатып алудың орынды еместігіне байланысты:

8.3.3.1. Төтенше жағдайға немесе экономикадағы басқа да жағымсыз құбылыстарға байланысты Тапсырыс берушінің шығындары қысқартылған жағдайда;

8.3.3.2. Өндірістік қажеттілік болмаған жағдайда алқалы атқарушы органның/байқау кеңесінің шешімі негізінде (Тапсырыс берушінің алқалы атқарушы органы/басқару органының/жоғары органының байқау кеңесі (қатысушылардың жалпы жиналысы) болмаған жағдайда).

Қызметтерді сатып алудың орынсыздығына байланысты сатып алу туралы шартты орындаудан бас тартуға Тапсырыс беруші Орындаушыға іс жүзінде шыққан шығындарын төлеген жағдайда жол беріледі.

8.4. Тапсырыс беруші Шартты біржақты тәртіппен орындаудан бас тартқан кезде Тапсырыс беруші Орындаушыға Шартты бұзудың болжамды күніне дейін кемінде күнгізбелік 15 (он бес) күн бұрын тиісті жазбаша хабарлама жібереді. Хабарламада Шартты бұзудың себебі көрсетілуі тиіс, күші жойылған шарттық міндеттемелердің көлемі, сондай-ақ Шартты бұзудың күшіне енген күні көрсетілуі тиіс.

Жоғарыда көрсетілген мән-жайларға байланысты Шарт бұзылған жағдайда, орындаушы Шартты бұзған күнгі орындауға байланысты нақты шығындар үшін ғана төлемді талап етуге құқылы.

8.5. Қордың уәкілетті органы сатып алуда сатып алу мәселелері бойынша бұзушылықтарды анықтаған жағдайда Тапсырыс беруші жасасқан шартты біржақты тәртіппен бұзуға жол берілмейді.

Бұл жағдайда Шарт ҚР заңнамасының талаптарына сәйкес Тараптардың өзара келісімі бойынша және Орындаушыға шартты бұзу күніне оның нақты шыққан шығындарын төлеу арқылы бұзылуы мүмкін.

8.6. Егер Шарт Тапсырыс берушінің кінәсінен бұзылған жағдайда, Орындаушының Тапсырыс берушіден Шарт талаптарын тиісінше орындамау салдарынан туындаған келтірілген залалдар мен шығындарды, сондай-ақ қойылған өсімпұл мен айыппұл сомасын қаржылық өтеуді талап етуге құқылы.

#### 9. Хат-хабар

9.1. Егер Шарттың талаптарына сәйкес кез келген хат-хабарды жүргізу, хабарлама, нұсқаулық, келісім, мақұлдау, куәлік немесе басқа біреудің шешімдерін жіберу немесе беру қажет болса және егер басқаша келісілмесе, онда хат-хабардың бұл түрі жазбаша нысанда негізсіз бас тартусыз және кешіктірусіз жүзеге асырылады.

9.2. Шартқа сәйкес немесе оған байланысты хат-хабарға қатысты барлық құжаттарда Шарттың нөмірімен Тараптардың деректемелері көрсетілуі тиіс.

9.3. Осы Шарттың талаптары бойынша жазбаша нысанда орындалуға тиіс кез келген хат-хабар, хабарламалар, есептер, сұрау салулар, талаптар, бекітулер, келісімдер, нұсқаулықтар, тапсырыстар, сертификаттар немесе басқа да хабарламалар алдын ала ұсынылуы және факсты/электрондық нұсқаны алған күннен бастап 5 (бес) жұмыс күні ішінде кейіннен түпнұсқасын бере отырып, пошта хабарламасы бар тапсырысты хатпен, факспен немесе электрондық поштамен тапсырылуы тиіс.

9.4. Курьерлік поштамен, телекспен, жеделхатпен немесе факспен жіберілген кез келген хабарлама (неғұрлым ертерек алынғаны расталмаған кезде) беру сәтінде жеткізілген болып есептеледі.

9.5. Тапсырыс (әуе) хатпен жіберілген хабарлама пошта бөлімшесінің немесе курьерлік қызметтің поштының жеткізілгенін растайтын мертабаны болған жағдайда жеткізілді деп есептеледі.

#### 10. Шарттың мерзімі

10.1. Осы Шарт Тараптардың өкілетті тұлғалары қол қойған күннен бастап өз күшіне енеді және 2025 жылдың 31 желтоқсанына дейін дейін жарамды, ал өзара есеп айырысу бөлігінде толық аяқталғанша жарамды болады.

#### 11. Еңсерілмейтін күш жағдайлары (Форс-мажор)

11.1. Шарт бойынша міндеттемелерді орындау мерзімі еңсерілмейтін күш мән-жайлары болған, сондай-ақ осы мән-жайлардан туындаған залалдар болған уақытқа мөлшерлес кейінге шегеріледі. Көрсетілген мән-жайларды Қазақстан Республикасының Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы немесе уәкілетті мемлекеттік органдар растауға тиіс.

11.2. Жоғарыда көрсетілген мерзімде хабардар етпеу немесе уақтылы хабардар етпеу Тарапты міндеттемелерді орындамағаны үшін жауапкершіліктен босататын негіз ретінде еңсерілмейтін күштің кез келген жағдайына сілтеме жасау құқығынан айырады.

11.3. Тараптар осы Шарт бойынша міндеттемелерін толық немесе ішінара орындамағаны үшін, егер ол еңсерілмес күш мән-жайларының салдары болып табылса, жауапкершіліктен босатылады. Осы бөлімнің максаттары үшін «еңсерілмейтін күш мән-жайы» Тараптардың бақылауына бағынбайтын және күтпеген сипаттағы оқиғаны білдіреді. Мұндай оқиғалар соғыс қимылдары, табиғи немесе дүлей апаттар, індет, карантин, эмбарго және басқалар сияқты іс-қимылдарды қамтуы мүмкін, бірақ олармен шектелмейді.





11.4. Еңсерілмес күш мән-жайлары туындаған кезде міндеттемелерді орындау мүмкін еместігі туындаған Тарап екінші тарапқа формажордың болжамды қолданылу мерзімі туралы осындай мән-жайлар басталған кезден бастап күнтізбелік 5 (бес) күн ішінде жазбаша нысанда (хабарлама) хабарлауға, сондай-ақ осындай мән-жайлардың басталу фактісін растайтын құзыретті орган берген құжаттарды ұсынуы тиіс.

#### 12. Дауларды шешу тәртібі

- 12.1. Осы Шартқа қатысты Тараптар арасында пайда болуы мүмкін барлық даулар және келіспеушіліктер келіссөздер арқылы шешіледі.
- 12.2. Егер осындай келіссөздердің нәтижесінде тараптар шарт бойынша дауды шеше алмаса, онда ол шешу үшін Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес Тапсырыс берушінің орналасқан жері бойынша сотқа беріледі. Осы Шартпен реттелмеген барлық мәселелер Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі.
- 12.3. Осы Шарт Қазақстан Республикасының заңнамасының нормаларымен реттеледі.

#### 13. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл

- 13.1. Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар және олардың қызметкерлері қандай да бір заңсыз артықшылықтарды немесе өзге де заңсыз мақсаттарды алу мақсатында осы тұлғалардың іс-әрекеттеріне немесе шешімдеріне ықпал ету үшін кез келген тұлғаларға тікелей немесе жанама түрде қандай да бір ақшалай қаражатты немесе құндылықтарды төлеуді төлемейді, ұсынбайды және төлеуге рұқсат бермейді.
- 13.2. Осы Шарт бойынша өз міндеттемелерін орындау кезінде Тараптар және олардың қызметкерлері осы Шарттың мақсаттары үшін қолданылатын заңнамада пара беру/алу, коммерциялық параға сатып алу ретінде сараланатын іс-әрекеттерді, сондай-ақ қолданыстағы заңнаманың және Қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға (жылыстатуға) қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілердің талаптарын бұзатын іс-әрекеттерді жүзеге асырмайды.
- 13.3. Осы Шарт тараптарының әрқайсысы басқа Тараптың қызметкерлерін қандай да бір жолмен, оның ішінде ақшалай сомаларды, сыйлықтарды беру, олардың атына жұмыстарды (қызметтерді) өтеусіз орындау жолымен және қызметкерді белгілі бір тәуелділікке қоятын және осы қызметкердің оны ынталандыратын тараптың пайдасына қандай да бір іс-әрекеттерді орындауын қамтамасыз етуге бағытталған басқа да тәсілдермен ынталандырудан бас тартады.
- 13.4. Тарапта қандай да бір Сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайлардың бұзылғаны немесе орын алуы мүмкін деген күдік туындаған жағдайда, тиісті Тарап екінші Тарапты жазбаша нысанда хабардар етуге міндеттенеді.
- 13.5. Жазбаша хабарламада Тарап контрагенттің, оның қызметкерлерінің пара беру немесе алу, коммерциялық параға сатып алу сияқты қолданыстағы заңнамада сараланатын әрекеттерінен, сондай-ақ қолданыстағы заңнаманың және Қылмыстық жолмен алынған кірістерді заңдастыруға қарсы іс-қимыл туралы халықаралық актілердің талаптарын бұзатын әрекеттерінен көрінетін осы шарттардың қандай да бір ережелерінің бұзылғанын немесе орын алуы мүмкін екенін анық растайтын немесе болжауға негіз болатын фактілерге сілтеме жасауға немесе материалдарды ұсынуға міндетті.
- 13.6. Осы Шарттың Тараптары сыбайлас жемқорлықтың алдын алу жөніндегі рәсімдердің жүргізілуін мойындайды және олардың сақталуын бақылайды. Бұл ретте тараптар сыбайлас жемқорлық қызметіне тартылуы мүмкін контрагенттермен Іскерлік қатынастар тәуекелін барынша азайту үшін ақылға қонымды күш-жігер жұмсайды, сондай-ақ сыбайлас жемқорлықтың алдын алу мақсатында бір-біріне өзара жәрдем көрсетеді. Тараптар сыбайлас жемқорлық қызметіне тараптарды тарту тәуекелдерін болдырмау мақсатында тексерулер жүргізу жөніндегі рәсімдерді іске асыруды қамтамасыз етуге міндеттенеді.

#### 14. Құпиялылық

- 14.1. Тараптар осы Шартқа қол қою арқылы осы шарттың мазмұны, сондай-ақ төлем туралы ақпарат құпия болып табылмайтынына және Қазақстан Республикасының уәкілетті органдары мен ұйымдарының жүйесінде және/немесе өзге де ақпараттық жүйелерінде үшінші тұлғалар үшін қолжетімді болатынына өз келісінмін білдіреді.
- Осы Шарт бойынша Тараптар беретін және/немесе пайдаланатын өзге де құжаттама мен ақпарат құпия болып табылады және Тараптар екінші Тараптың алдын ала жазбаша келісімінсіз, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында және Тәртібінде көзделген жағдайларды қоспағанда, осы ақпаратты үшінші тұлғаларға беруге құқығы жоқ.
- Осы тармақтың екінші абзацы Шарттың нысанасына жататын мәселелерді іс жүзінде шешу мүдделерінде сотта қарау жағдайларына немесе мұндай жария ету Қазақстан Республикасының заңнамасында ұйғарылған не осыған уәкілеттік берілген мемлекеттік органдардың талап етуі бойынша жүзеге асырылатын жағдайларда қолданылмайды.
- 14.2. ИМердігер Тапсырыс берушінің Шарт бойынша ақпаратты, оған қоса, бірақ онымен шектелмей, Тапсырыс беруші банктер-контрагенттердің байланыс арналарының талап етілетін хаттамаларын пайдалана отырып, деректерді берудің қорғалған арнасы арқылы «Самұрық-Қазына» АҚ Ақпараттық-талдау жүйесіне үзінді көшірмелер жіберуі арқылы Самұрық-Қазына» АҚ-ға төлем деректемелері мен егжей-тегжейлері туралы ақпаратты ашуға құқылы екендігімен келіседі.

#### 15. Басқа шарттар

- 15.1. Шарт орыс және қазақ тілдерінде электрондық нысанда жасалды.





Құжат «Смарт-Қазына» ФАҚ» АҚ электронды порталмен құрылған  
Документ сформирован порталом электронных закупок АО «ФНБ «Смарт-Казына»



2041980019

15.2. Осы Шартқа барлық қосымшалар, өзгерістер мен толықтырулар жазбаша түрде жасалған және Тараптардың уәкілетті тұлғалары қол қойған жағдайда оның ажырамас бөліктері болып табылады.

15.3. Шарт Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жасалды және реттеледі.

15.4. Төменде көрсетілген құжаттар мен оларда айтылған талаптар осы Шартты құрайды және оның ажырамас бөлігі болып табылады:

15.4.1. № 1 қосымша Сатып алынатын қызметтердің тізбесі;

15.4.2. №2 қосымша Техникалық ерекшелік;

15.4.3. № 3 қосымша Сатып алынатын қызметтердегі жергілікті қамту бойынша есептілік;

15.4.4. №4 қосымша Еңбекті қорғау, өнеркәсіптік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау саласындағы келісім;

15.4.5. №5 қосымша ҚМГ АҚ қызметкерлерінің кодексі;

15.4.6. №6 қосымша Еңбек қатынастары саласындағы талаптар;

15.4.7. №7 қосымша санкциялық ескерту.

#### 16. Тараптардың заңды мекенжайлары және банк деректемелері

ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»  
(Атырау)  
Атырау облысы, Атырау Қ.Ә., Зейнолла Қабдолов даңғылы,  
1 кұрылыс  
БСН 040740000537  
БСК HSBKZKX  
ЖСК KZ446010141000007156  
АО «Народный Банк Казахстана»  
Тел.: +7 (712) 225-9200  
Бас директор Досмуратов Мурат Абиевич

"Алия и Ко" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі  
Ақтөбе облысы, Ақтөбе Қ.Ә., Ақтөбе к., ПРОСПЕКТ  
САНКИБАЙ БАТЫРА, дом 74Б  
БСН 070540000971  
БСК HSBKZKX  
ЖСК KZ916017121000003633  
АО «Народный Банк Казахстана»  
Тел.: +7 (713) 295-9400  
Директор БАУДИЯРОВА ГУЛЬСУМ КОЖАХМЕТОВНА

19.01.2023 13:15:46

19.01.2023 13:20:46





**ПРИЛОЖЕНИЕ 6.**  
**ОТЧЕТЫ 2-ТП за период 2021 – 2023 г г**

Қазақстан Республикасы  
Ұлттық экономика министрлігі  
Статистика комитеті  
төрағасының 2018 жылғы 11  
қаңтардағы № 5 бұйрығына 1-  
қосымша

Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кепілдік береді  
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный байқау бойынша статистикалық нысан  
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения



Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бастейлік инспекцияларына тапсырылады  
Предоставляется Басейновым инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.mgov.kz](http://www.mgov.kz) интернет-ресурсына орналастырылған  
Статистическая форма размещена на интернет-ресурсе [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.mgov.kz](http://www.mgov.kz)

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес бастапқы статистикалық деректерді ұсыну және бастапқы статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынуға "Әкімшілік құқық бұзушылық туралы" Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Представление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствии с законодательными актами государственной статистики в установленный срок являются административными правонарушениями, предусмотренными статьей 497 Кодекса Республики Казахстан "Об административных правонарушениях"

Статистикалық нысан коды 7791204  
Код статистической формы 7791204  
2-ТП (сулар)  
2-ТП (водхоз)

Су алу, пайдалану және сулы құру туралы есеп  
Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод

Жылдық  
Годовая

Есепті кезең	2	0	2	1	Жыл
Отчетный период					год

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын сулы пайдаланушыларға тапсырылады  
Предоставляется водопользователями, использующими воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін сулы пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада сулы пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан кешіктірмей  
Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи, использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

**БСН коды**  
код БИН

0	4	0	7	4	0	0	0	5	3	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ЖСН коды**  
код ИИН

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Негізгі ЭҚЖЖ коды**  
Основной код ОКЭД

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Қосалқы ЭҚЖЖ коды**  
Вторичный код ОКЭД

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Экономикалық қызмет түрін атауы**  
Наименование вида экономической деятельности

**1. Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды мен оның индексін көрсетіңіз (Су ресурстарын СПМЕ коды<sup>1</sup> пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекциялары берелі)**  
Укажите код государственного учета использования воды и его индекс (присваивается Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов)

Индексі	Индекс

**2. Табиғи су нысандарынан жиналған, басқа да суды пайдаланушылардан алынған, пайдаланылған және берілген су туралы мәліметті көрсетіңіз (үгірден кейін бір белгімен, мың текше метр)**  
Укажите сведения о заборе воды из природных водных объектов, получено воды от других водопользователей, использовано и передано воды (в тысячах кубических метрах с одним знаком после запятой)

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Көз коды <sup>2</sup> Код источника <sup>2</sup>	Беруші кәсіпорынның коды Код предприятия	Темізіленген коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сапа коды <sup>2</sup> Код качества <sup>2</sup>	Сағалдан қашықтық Расстояние от устья	Аланды, барлығы 1 жылға Забрано, получено за год	Оның ішінде айлар бойына В том числе по месяцам		
					1	2	3	4	5				январь	февраль	март
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М	1	2	3	4
1	Река Урал	20		Кас.Жайық						ВГ		7 259,8	602,6	519,1	458,1
2	Река Урал	20		Кас.Жайық						ВГ		2,8	0,1	0,1	0,1
3	КТП «Атырау облысы	90		Кас.Жайық						ВП		151,2	11,5	13,6	10,1

Жолдар коды Код строки	Оның ішінде айлар бойына в том числе по месяцам															
	сәуір апрель	мамыр май	маусым июнь	шілде июль	тамыз август	қыркүйек сентябрь	қазан октябрь	қараша ноябрь	желтоқсан декабрь	Пайдаланылған, берілген Использовано, передано	Кері пайдалану Оборотное использование	Қайталану Повторное использование	Пайдаланылған берілген После использования	Жеткізу кезіндегі шығындар Потери при транспортировке	Суару алаңы (гектар) Площадь орошения (гектар)	
А	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	472,2	664,9	669,7	725,3	740,2	636,9	590,2	578,4	602,2	ПР	7 259,8	171 690,5	221,7	0	0	0
2	0,1	0,1	0,3	0,5	0,6	0,5	0,2	0,1	0,1	ПБ	2,8	0	0	0	0	0
3	13,6	13,5	13,4	14,0	14,4	11,6	12,0	11,8	11,7	ХП	151,2	0	0	0	0	0

**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>1</sup> СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінің коды

<sup>1</sup> Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

<sup>2</sup> Көз коды, саяхаты "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-П (сулар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық статистикалық байқаудың статистикалық нысанына қосымшала келтірілген.

<sup>2</sup> Код источника, качества присланы в приложение к статистической форме ведомственного статистического наблюдения "Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод" (код 7791204, индекс 2-П (водхоз), периодичность годовая).

**3. Суды бұру және қашыртқы туралы мәліметті көрсетіңіз (үтірден кейін бір белгімен, мың текше метр)**  
 Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метрах с одним знаком после запятой)

Жылдар Коды Коды Строки	Су нысанының атауы Наименование объекта	Қабылдау коды <sup>1</sup> Код применения <sup>2</sup>	Темір-өзен коды <sup>1</sup> Код моря- реки	Ағыстар Притоки					Сағаш кәсіптік Растояние от устья	Бұрылды, тасталды барлығы Отчетлено, сброшено всего	Ласланған Загрязненных жесткости тазаланып без очистки		Норматив і таза (тазалу сыз) Норма- тивно чистые (без очистки)	Нормативті тазартылаулар Нормативно очищаемых			
				1	2	3	4	5			Билог риялық биологияче ской	Физикал иялық- химичес кой		Билог риялық биологияче ской	Физикал иялық- химичес кой		
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4	5	6	7
1	Пруд- яспар- тель	81	Кас. Жайық						ВС	5 536,2	1	2	3	4	5	6	7
2	Отпусқ по договорам	90	Кас. Жайық						ВТ	2,8	0	0	0	0	0	0	0

Ағынды суларда ласлаушы заттардың құрамы  
Содержание загрязняющих веществ в сточных водах

Жылдар Коды Коды Строки	кислород ты бюкмин лық	мұнай өнім дері, мылтон нефтепродук ты, тыс.тонн	өлімше н заттар, мылтон н взвешен ные вещества тыс.тонн	көпкеп кальций, мылтон сухой остаток, тыс.тонн	код <sup>3</sup> код <sup>3</sup>	көлемі количество аммонийный азот, тонн	көлемі количество железо, тонн	көлемі количество нитраты, тонн	көлемі количество нитриты, тонн	код <sup>3</sup> код <sup>3</sup>	көлемі количество сульфаты, тыс.тонн	көлемі количество хлориды, тыс.тонн				
													13	14	15	16
А	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0,042	0,006	0,036	.	3	40,0	13	2,797	28	25,057	29	2,499	40	2,587	52	2,843
2																

**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>3</sup> Қабылдау коды "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-П (сулар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық статистикалық байқаудың статистикалық нысанына қосымшала келтірілген.

<sup>3</sup> Код приемника приведен в приложении к статистической форме ведомственного статистического наблюдения "Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод" (код 7791204, индекс 2-ТП (водхоз), периодичность годовая).

Наименование ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»

Мекенжайы

Адрес Г.Атырау, Проспект Зейнолла Каболов, строение №1

Телефоны (респонденттің)

Телефон (респондента)

259-057, 259-259/ 8 701 483 30 30

стационарлық

Ұялы

стационарлық

Мобильный

Электрондық пошта мекенжайы (респонденттің)

Адрес электронной почты (респондента)

E-mail: ref@aprz.kz

Орындаушы

Исполнитель

Ажғалиева Ш.К.

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)

фамилия, имя и отчество (при его наличии)

25-90-57

қолы, телефоны

подпись, телефон

Бас бухгалтер

Главный бухгалтер

Салвоқасова А.М

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)

фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Қолы

подпись

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға

Руководитель или лицо, исполняющий его обязанности

Жарбоєнов Е.Т.

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)

фамилия, имя и отчество (при его наличии)

Қолы

подпись

Мөрдің орны (бар болған жағдайда)

Место для печати (при наличии)



Қазақстан Республикасы  
Ұлттық экономика министрлігі  
Статистика комитеті  
төрағасының 2018 жылғы 11  
қаңтардағы № 5 бұйрығына 1-  
қосымша

Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кешілік береді  
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный статистикалық байқау бойынша статистикалық нысан  
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады  
Предоставляется Бассейновым инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.pgov.kz](http://www.pgov.kz) интернет-ресурсына орналастырылған  
Статистическая форма размещена на интернет-ресурсе [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.pgov.kz](http://www.pgov.kz)

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес бастапқы статистикалық деректері ұсыну және бастапқы статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынабау "Әкімшілік құқық бұзушылық туралы" Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Представление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными правонарушениями, предусмотренными статьей 497 Кодекса Республики Казахстан "Об административных правонарушениях"

Статистикалық нысан коды 7791204  
Код статистической формы 7791204  
2-П (сушар)  
2-П (водхоз)

Су алу, пайдалану және сулы бұру туралы есеп  
Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод

Жылыық Годовая

Есепті кезең	Жыл		Год	
	2	0	2	2

Отчетный период

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын сулы пайдаланушыларға тапсырылады  
Предоставляется водопользователями, использующими воду для нужд сельского хозяйства, для производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін сулы пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада сулы пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан кешіктірмей

Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи, использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.

Қазақстан Республикасының  
Әкімшілік жүйесінің  
Статистика комитетінің  
Төрағасының  
Қолы  
Юрис. № 01 2024



**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>1</sup> СНИМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебінңиң коды

<sup>1</sup> Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

<sup>2</sup> Көз коды, сапасы "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-ТП (сушар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық статистикалық байқаудың статистикалық нысаныға қосымшада келтірілген.

<sup>2</sup> Код источника, качества приведены в приложении к статистической форме ведомственного статистического наблюдения "Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод" (код 7791204, индекс 2-ТП (воздух), периодичность годовая).

**3. Суды бұру және қашыртқы туралы мәліметті көрсетіңіз (үгірден кейін бір белгімен, мың текше метр)**  
Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метрах с одним знаком после запятой)

Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метрах с одним знаком после запятой)

Жол дер Код строк	Су ыскалы- ның атуы Наименование водного объекта	Қабылдау коды <sup>1</sup> Код приемника <sup>2</sup>	Теңіз-өзен коды Код моря- реки	Ағыстар					Сағадан машық Расстояние от устья	Бұрылдақ, тасталды барлығы Отделено, сброшено асето	Ласталған Загрязненных		Нормативті таситылаңдар Нормативно оцененных				
				1	2	3	4	5			тазалусыз без очистки	жеткілікті ташаланба- рағ		Нормативті (тавалу сыз) Норма- тивно нысые (без очистки)	Биоло- гиялық биологиче- ской	Физикал иялық механика лық физико- химичес кой	
A	B		Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	1	2	3	4	5	6	7
1	Пруд- испарит- ель	81	Қас. Жайық						ВС		5 836,3	0	0	0	3 609,5	2 226,8	0
2	Отпуск по договорам	90	Қас. Жайық						ВТ		3,6	0	0	3,6	0	0	0

Ағынды суларға ластаушы заттардың құрамы  
Содержание загрязняющих веществ в сточных водах

Жол дер Код строк	кислород ты биохимия лық	тұтылу толық мыңтонн литр потреблен ие испароза поверх, тыс.тонн	мұнай өнім дер, мыңтонн нефтепродук ты, тыс.тонн	өшіргіш заттар, мыңтонн и извещен ные вещества тыс.тонн	келесі қалдық, мыңтонн сухой остаток, тыс.тонн	көлемі коды <sup>3</sup> Ход <sup>3</sup>	көлемі коды <sup>3</sup> аммонийный азот, тонн	көлемі коды <sup>3</sup>	көлемі коды <sup>3</sup> железо, тонн	көлемі коды <sup>3</sup> нитраты, тонн	көлемі коды <sup>3</sup> нитриты, тонн	көлемі коды <sup>3</sup> количество сульфаты, тыс.тонн	көлемі коды <sup>3</sup> количество сульфаты, тыс.тонн	көлемі коды <sup>3</sup> количество хлориды, тыс.тонн					
															8	9	10	11	12
1	0,059	0,008	0,039	0,039	0,039	3	44,8	13	2,8	28	17,7	18	29	0,76	40	2,484	52	3,023	
2																			

**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>3</sup> Қабылдау коды "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-ТП (сушар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық статистикалық байқаудың статистикалық нысаныға қосымшада келтірілген.



Қазақстан Республикасы  
Ұлттық экономика министрлігі  
Статистика комитеті  
Төрағасының 2018 жылғы 11  
қаңтардағы № 5 бұйрығына 1-  
қосымша



Мемлекеттік статистика органдары құпиялығына кепілдік береді  
Конфиденциальность гарантируется органами государственной статистики

Ведомственный статистикалық байқау бойынша статистикалық нысан  
Статистическая форма ведомственного статистического наблюдения

Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі бассейндік инспекцияларына тапсырылады  
Представляется Бассейновым инспекциям по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан

Статистикалық нысан [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.mgov.kz](http://www.mgov.kz) интернет-ресурсына орналастырылған  
Статистическая форма размещена на интернет-ресурсе [www.stat.gov.kz](http://www.stat.gov.kz), [www.mgov.kz](http://www.mgov.kz)

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес бастанқы статистикалық деректерді ұсыну және бастанқы статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынбау "Әкімшілік құқық бұзушылық туралы" Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Представление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными правонарушениями, предусмотренными [статьей 497](#) Кодекса Республики Казахстан "Об административных правонарушениях"

Статистикалық нысан коды 7791204  
Код статистической формы 7791204  
2-ТП (сушар)  
2-ТП (водхоз)

Су алу, пайдалану және суды біру туралы есеп  
Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод

Есепті кезең	2	0	2	3	Жыл
Отчетный период					год

Жылдық  
Годовая

Ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада пайдаланатын суды пайдаланушыларға тапсырылады  
Представляется водопользователями, использующими воду для нужд сельского хозяйства, для производства, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики

Тапсыру мерзімі – ауыл шаруашылығы қажеттіліктері үшін суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнің 1 желтоқсанынан кешіктірмей, өндірістік, коммуналдық-тұрмыстық қажеттіліктер мен гидроэнергетикада суды пайдаланатын су пайдаланушылар есепті кезеңнен кейінгі 10 қаңтардан кешіктірмей

Срок представления – не позднее 1 декабря отчетного периода водопользователи, использующие воду для нужд сельского хозяйства, не позднее 10 января после отчетного периода водопользователи, использующие воду производственных, коммунально-бытовых нужд и гидроэнергетики.





**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>1</sup> СПМЕ бойынша код – Су пайдаланудың мемлекеттік есебинің коды

<sup>2</sup> Код по ГУИВ – Код государственного учета использования воды

<sup>3</sup> Код коды, сапасы "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-ТП (сушар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық

статистикалық байқаудың статистикалық нысаныға қосымшада келтірілген.

<sup>2</sup> Код источника, качества приведены в приложении к статистической форме ведомственного статистического наблюдения "Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод" (код 7791204, индекс 2-ТП (водхоз), периодичность годовая).

**3. Суды бұру және қашыртқы туралы мәліметті көрсетініз (үтірден кейін бір белгімен, мың текше метр)  
Укажите сведения о водоотведении и сбросе воды (в тысячах кубических метрах с одним знаком после запятой)**

Жолдар коды Код строки	Су нысанының атауы Наименование водного объекта	Қабылдау коды <sup>1</sup> Код приемника <sup>2</sup>	Темір-өзен коды Код моря-реки	Ағыстар Притоки					Сағалан қашықтық Расстояние от устья	Бұрылды, тасталды Бардығы Отвездено, сброшено всего	Ластанған Загрязненных		Нормативті газартылғандар Нормативно очищенных			
				1	2	3	4	5			тазаланыз без очистки	жеткілігі тазалалған недостаточн о очищенные		Нормативті і газартылғандар (газартылғандар) Нормативно очищенные (без очистки)	Биологиялық биологиялық	Физикалық физико-химический
A	B		Г	Д	Е	Ж	З	И	К	1	2	3	4	5	6	7
1	Пруд-испаритель	81	Кас. Жайық						BC	5 955,2	0	0	0	3 691,6	2 263,6	0
2	Отпуск по договорам	90	Кас. Жайық						BT	3,5	0	0	3,5	0	0	0

Жолдар коды Код строки	Ағынды суларда ластануы заттардың құрамы Содержание загрязняющих веществ в сточных водах															
	кислородты биохимиялық тұтыну толық, мың-тонна литр потреблен не	кислорода полый, тыс.тонн	мұнай өнімдері, мың-тонна нефтпродукты, тыс.тонн	өлшеңгін заттар, мың-тонна	көпкең қалдық, мың-тонна											
A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0,037	0,005	0,028	-	3	35,5	13	2,2	28	6,6	29	0,49	40	2,1	52	2,3
2																

**Ескертпе:**

Примечание:

<sup>3</sup> Қабылдау коды "Су алу, пайдалану және суды бұру туралы есеп" (коды 7791204, индекс 2-ТП (сушар), кезеңділігі жылдық) ведомстволық статистикалық

байқаудың статистикалық нысаныға қосымшада келтірілген.

<sup>3</sup> Код приемника приведен в приложении к статистической форме ведомственного статистического наблюдения "Отчет о заборе, использовании и водоотведении вод" (код 7791204, индекс 2-П (водхоз), периодичность годовая).

Атауы

Наименование **ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»**

Мекенжайы

Адрес **г.Атырау, проспект Зейнолла Каболов, строение №1**

Телефоны (респонденттін)

Телефон (респондента) **259-057, 259-259/ 8 701 483 30 30**

стационарлық

Ұялы

стационарнай

Мобильнай

Электрондық почта мекенжайы (респонденттін)

Адрес электронной почты (респондента) **E-mail: [ref@anz.kz](mailto:ref@anz.kz)**

Орындаушы

Исполнитель

**Ажгаліева Ш.К.**

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)  
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

**25-90-57**

колы, телефоны  
подпись, телефон

Бас бухгалтер

Главный бухгалтер

**Салвоқасова А.М**

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)  
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

*Салвоқасова А.М*

колы  
подпись

Басшы немесе оның міндетін атқарушы тұлға

Руководитель или лицо, исполняющий его обязанности

**Самарқан-Ос**

тегі, аты және әкесінің аты (бар болған жағдайда)  
фамилия, имя и отчество (при его наличии)

*Самарқан-Ос*

колы  
подпись



Мердің орны (бар болған жағдайда)

Место для печати (при наличии)

*Самарқан-Ос*



## **ПРИЛОЖЕНИЕ 7. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

