

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

к материалам пакета документов для получения
экологического разрешения на воздействие для ТОО «Тенгизшевройл»
(проекты НДВ, НДС, ПУО, ПНРС, ПЭК, проектная документация по намечаемой
деятельности с РООС в количестве 52 проектов)
на 2025–2027 гг.

Краткая характеристика

Наименование данных	Материалы пакета документов для получения экологического разрешения на воздействие для ТОО «Тенгизшевройл» (проекты НДВ, НДС, ПУО, ПНРС, ПЭК, проектная документация по намечаемой деятельности с РООС в количестве 52 проектов) на 2025-2027гг.
Наименование объекта	Товарищество с ограниченной ответственностью «Тенгизшевройл»
Юридический адрес предприятия	ТОО «Тенгизшевройл» 060011, г. Атырау, ул. Сатпаева, 3
Реквизиты	930440000929
Вид основной деятельности	Добыча сырой нефти и природного газа
Форма собственности	Частная
Количество промплощадок и их адреса	Месторождения нефти Тенгиз и Королевское расположены в Западном Казахстане на северо-востоке от побережья Каспийского моря в Жылыойском районе Атырауской области.

ТОО «Тенгизшевройл» является оператором месторождений Тенгиз и Королевское. Основными видами деятельности ТШО является добыча и реализация углеводородного сырья и серы. Лицензионный участок площадью 2500 км² или 1600 квадратных миль включает огромное Тенгизское месторождение и меньшее по размерам, но обладающее значительными запасами Королевское месторождение, а также несколько перспективных участков для ведения разведки.

Тенгизское нефтяное месторождение было открыто в 1979 году и является одним из крупнейших и самых глубоких нефтяных месторождений в мире. Первая нефть на месторождении Тенгиз была добыта в 1981 году. Месторождение Королевское было открыто позже, в 1986 году.

Из добываемого сырья ТШО вырабатывает несколько видов конечной продукции.

Основная продукция ТШО – стабилизированная нефть. Из попутных газов вырабатываются: сухой газ (топливный газ), сжиженные углеводородные газы – пропан и бутан, сера гранулированная.

Основным мероприятием в области переработки газа, запланированным компанией ТОО «Тенгизшевройл» на 2025 г., является пуск объектов Проекта Будущего Расширения/Проекта Управления Устьевым Давлением (ПБР/ПУУД) месторождений Тенгиз и Королевское для увеличения производства углеводородного сырья.

Территория месторождения Тенгиз географически расположена в юго-восточной части Прикаспийской низменности и представляет собой полупустынную слабоволнистую равнину, лежащую ниже уровня моря. Средняя абсолютная отметка рельефа составляет минус 25 м.

Районный центр г. Кульсары находится на расстоянии порядка 80 км от месторождения Тенгиз. Сообщение с ним осуществляется по асфальтированной автомобильной дороге и по железной дороге, соединяющих г. Атырау, г. Кульсары (ж/д станция) и месторождение Тенгиз (пос. ТШО) с остальными регионами Казахстана.

Ближайшим населенным пунктом является село Майкомген, удаленное от территории месторождения ТШО на расстоянии порядка 63 км в северо-восточном направлении.

В настоящее время объекты ТОО «Тенгизшевройл» в Атырауской области условно разделены на следующие площадки:

1. *Объекты основного производства ТШО:* Газоперерабатывающий завод КТЛ; Завод второго поколения, Закачка сырого газа; Промысловые объекты; Завод третьего поколения, Система закачки сырого газа третьего поколения. *Вспомогательные объекты ТШО:* Магистральный газопровод Тенгиз-Кульсары; Нефтеналивные эстакады; Резервуарный парк нефти; Товарный парк СУГ; ТГТЭС-1/2/3, ТГТС-4 и теплоутилизатор парогенератор ТУПГ; PU-9147 «Карбойлер»; Котельная воды; Котельная пара; Сети и подстанции внешнего электроснабжения Тенгиз; Офис промысла; Станции водоочистки; Установки очистки производственно-дождевых сточных вод (УОСВ); КОС «Тенгиз» (вкл. СПИВ) и КОС «Шанырак»; Станция закачки сточных вод; ТенгизЭкоЦентр; Участок стабилизации пирофорных отходов и площадка переработки бурового шлама; Вахтовые посёлки Шанырак, Оркен и ТШО (вкл. ВПП); АЗС; Промбаза ТШО/УЭИТО; База Бурения; Промбазы подрядчиков; ОЦУП; Учебно-тренировочный полигон; Объекты обеспечения железнодорожных перевозок; Участки проведения работ бизнес-партнёрами и другие.
2. Проекты намечаемой деятельности с материалами экологической оценки по упрощенному порядку (РООС) в количестве 52 проектных документаций, указанных в перечне ниже.

Производственная деятельность предприятия ТОО «Тенгизшевройл» в зависимости от уровня и риска негативного воздействия на окружающую среду относится к I категории по классификации ст. 12 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК.

Географические координаты центра участка: 53° 24' 36, 46° 09' 49.

Географические координаты территории воздействия:

Юг - 53° 25' 49, 45° 51' 43

Запад - 53° 08' 21, 46° 03' 53

Север - 53° 34' 42, 46° 20' 24

Восток - 53° 44' 28, 46° 13' 13

Ситуационная карта района расположения объектов ТОО «Тенгизшевройл» представлена на рисунке 1.

	в том числе от факелов	306 899.1353	27 300.1219
	выбросы без факелов	21 474.5053	68 455.1889
	из них:		
1	Промысел. ЗСГ	54495.5063	22352.0376
	в том числе от факелов	51352.9177	21072.0786
	выбросы без факелов	3142.5886	1279.9590
2	КТЛ	127 240.7938	55 969.8696
	в том числе от факелов	115 849.0780	3 812.6347
	выбросы без факелов	11391.7158	52157.2349
3	ЗВП	144 400.2144	9 122.1888
	в том числе от факелов	139 519.6734	2 107.9830
	выбросы без факелов	4880.5410	7014.2058
4	Внешние объекты	2 237.1261	8 311.2149
	в том числе от факелов	177.4662	307.4256
	выбросы без факелов	2059.6599	8003.7892
II	Объекты ПБР/ПУУД (периоды пуска наладки и эксплуатации)		
5	Объекты ПБР/ПУУД (периоды пуска наладки и эксплуатации)	117 931.1612	50 149.7644
	в том числе от факелов	113 132.4933	39 988.4442
	выбросы без факелов	4 798.6679	10 161.3202
III	Объекты подрядных организаций ТШО	1 040.6329	6 200.3927
6	Объекты подрядных организаций Основного производства	833.9946	4 814.3578
7	Подрядные организации на объектах ПБР/ПУУД (период строительно-монтажных работ)	206.6383	1 386.0350

В 2025 году по сравнению с выбросами 2024 года действующего проекта НДВ ожидается *рост* валовых выбросов на 6,4% (или на 9148,7 т, из них выбросы от факелов – 6641,96 т, без факелов – 2506,73 т). Рост выбросов от факелов составил 11,0%, рост выбросов без факелов – 3,0%).

Наибольший вклад в *рост* выбросов вносят источники ПБР/ ПУУД – 76,6% или 7005,2 т от суммарного роста выбросов предприятия по сравнению с выбросами действующего проекта НДВ на 2024 год. При этом рост выбросов от факелов ПБР/ ПУУД составил 8473,8 т. Но выбросы кроме факелов снизились на 1468,6 т.

Таким образом, рост выбросов в 2025 году в первую очередь связан с увеличением доли технологически неизбежного сжигания газа на новых объектах ПБР/ПУУД при запуске технологического оборудования и выводе его на стабильный режим эксплуатации. Это связано с основным мероприятием в области переработки газа, запланированным компанией ТОО «Тенгизшевройл» в рассматриваемый период 2025 г., - реализацией Проекта будущего расширения (ПБР) месторождений Тенгиз и Королевское для увеличения производства углеводородного сырья. При этом ожидается снижение объемов сжигания на факелах Промысла в связи с полным запуском в 2024 году объектов системы сбора добываемого углеводородного сырья совместно с СПД.

Выбросы загрязняющих веществ, предлагаемые в качестве нормативов от факелов, рассчитаны, исходя из прогнозных объемов сжигания газа, согласованных в рамках Программы развития переработки сырого газа (ПРПСГ). Прогнозные объемы сжигания определены для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования и исключения возможности возникновения аварийных ситуаций в производственном процессе.

В 2025 году основные объекты ПБР/ПУУД, такие как Завод третьего поколения (ЗТП), Завод по закачке сырого газа третьего поколения (ЗСГТП) будут работать в режиме пуска-наладки и наращивания мощностей до проектных. В связи с этим возрастет нагрузка как на вводимые в эксплуатацию объекты ПБР/ПУУД при пуско-наладочных работах (ГТЭС, парогенераторы), так и на действующее Основное производство (дополнительные объемы сжигания газа на печах сжигания кислого газа, на объектах выработки тепло- и электроэнергии - ГТЭС, парогенераторах, котельных).

Изменение выбросов от стационарных источников (кроме факелов) связано также с уточнением параметров отдельных источников загрязнения Основного производства согласно фактической нагрузке оборудования, ПБР/ПУУД, включением выбросов новых и корректировки существующих источников Подрядных организаций. По мере ввода в эксплуатацию новых объектов ПБР/ПУУД ряд подрядных организаций завершает свою

деятельность на участке ПБР/ПУУД, что ведет к снижению количества источников загрязнения и объемов выбросов ЗВ от подрядчиков новых объектов.

В целом на площадках ТШО в 2025 году установлено **1916** стационарных источника выбросов (1346 – организованных и 570 – неорганизованных).

В 2025 году в атмосферу будут выделяться загрязняющие вещества 96-ти наименований 1-4 классов опасности, в том числе – 15 ингредиентов, образующих 15 групп суммации.

Нормативы допустимых выбросов для ТОО «Тенгизшевройл» в целом установлены с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов объектов.

По результатам расчетов рассеивания выбросов от источников объектов основного и вспомогательных производств ТШО, осуществляющих свою деятельность на месторождениях Тенгиз и Королевское, максимальные зоны воздействия ($C_m \geq 1,0$ ПДК_{мр}) по группам суммации диоксидов азота и серы и суммации сероводорода и диоксида серы не выходят за пределы установленной СЗЗ.

Ближайшие населенные пункты (п. Майкомген, п. Косчагыл, п. Жана Каратон, п. Кульсары, п. Боранкул) находятся на значительном удалении от объектов ТШО и не попадают в зону воздействия. Выбросы загрязняющих веществ от источников всех объектов ТШО в Атырауской области не будут оказывать заметного влияния на ближайшую жилую зону.

Все расчёты приземных концентраций ЗВ выполнены из условия максимально возможного количества одновременно работающих источников выбросов, с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух существующих и проектируемых объектов ТШО, включая выбросы от источников ОП и ПБР/ПУУД, всех подрядных организаций ТШО. Для действующих объектов была учтена фактическая максимальная нагрузка оборудования за последние три года, за исключением случаев технологически неизбежного сжигания газа.

Учитывая результаты расчетов рассеивания, выбросы всех нормируемых стационарных источников объектов ТОО «Тенгизшевройл» в 2025 году предлагается принять в качестве нормативов допустимых выбросов по всем загрязняющим веществам.

Проект нормативов допустимых сбросов (ДС) загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами объектов ТОО «Тенгизшевройл» на 2025 год

Водоснабжение объектов ТОО «Тенгизшевройл» осуществляется в соответствии с Дополнительным соглашением №19 от 15.11.2023 г. к договору № WDW 01/2018 от 18.06.2018 г. на предоставление услуг по подаче воды по магистральным трубопроводам с 1 января 2023 г. с предприятием ТОО «Магистральный Водовод»:

- 1) по отпуску технической воды на 449 км магистрального трубопровода «Астрахань-Мангышлак» задвижка №195-а, установленная в начале водовода Ду-500 Кульсары-Тенгиз перед узлом регулирования и учета для нужд: КТЛ, ЗВП, ЗСГ, ЗТП, ЗСГТП, Промысла, Промбазы, п. ТШО, п. Шанырак, НПС-Прорва, Разъезда 8 и сторонних потребителей;
- 2) по отпуску питьевой воды с водовода Ду-400 на участке «Кульсары-Прорва-Сарыкамыс»:
 - для вахтового посёлка Тенгиз (ТШО) – задвижка Ду-150, установленная в начале отвода на 81 км перед узлом учета;
 - для посёлка Шанырак – задвижка Ду-150, установленная в начале отвода на 91 км перед узлом учета;
 - для посёлка ТШО (Венгерский) – задвижка Ду-150, установленная в начале отвода на 92 км перед узлом учета;
 - для Промысла – задвижка Ду-200, установленная в начале отвода на 106,5 км перед узлом учета.

Водоотведение складывается производственными сточными водами и хозяйственно-бытовыми сточными водами.

В процессе производственной деятельности оператора объекта осуществляется сброс сточных вод в приемники сточных вод (поля и пруды испарения) и закачка промсточных вод в надежно-изолированный неокомский водоносный горизонт, не пригодный для питьевого водоснабжения, бальнеологических, технических нужд, нужд ирригации и животноводства.

Поля и пруды испарения являются накопителями замкнутого типа, из которых не осуществляется сброс сточных вод в природные водные объекты, рельеф местности, а также очищенные сточные воды непосредственно из накопителей не используются хозяйственные или производственные нужды.

Сброс сточных вод в природные водоемы и водотоки отсутствуют. Р. Жем и оз. Камысколь находятся за пределами территории партнерства ТШО, сброс сточных вод в них не осуществляется.

Сброс очищенных гидротестовых вод будет осуществляться в сор. Соры (соровые понижения рельефа местности) не являются объектом культурно-бытового, хоз-питьевого и рыбохозяйственного водопользования.

Нормативы сбросов загрязняющих веществ на 2025 г.:

№ п/п	Наименование и номер выпуска	ДС загрязняющих веществ, отводимых со сточными водами, т/год
1	Выпуск № 1 Поля испарения КТЛ	2021,4847
2	Выпуск № 2 Подземные горизонты	22353,9324
3	Выпуск № 3 Пруды испарения поселка Шанырак	-*
4	Выпуск № 4 Поля испарения КОС на Тенгизе	2067,6124
5	Выпуск № 5 Поля испарения СПИВ	3448,1820
6	Выпуск № 6 Поля испарения СПИВ	469,3653
7	Выпуск № 7 Поля испарения ЗВП	1220,4915
8	Выпуск № 8 Поля испарения ЗВП	3,9138
9	Выпуск № 9 Пруды испарения ЗТП	445,6906
10	Выпуск № 10 Сор юго-восточный	2,1352
11	Выпуск № 11 Поля испарения КТЛ	2,4276
	Всего:	32035,2355

Примечание:

* - на 2025 г. нормативы сброса на пруды испарения поселка Шанырак не запрашиваются в связи с тем, что КОС Шанырак в 2025 г. будут находиться на консервации.

Программа управления отходами для объектов ТШО на 2025 год.

Программа управления отходами является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Большинство площадок временного накопления отходов (места централизованного сбора) организованы на территории ТЭЦ, на бывшей КВПП, на базе бурения, АРП, КТЛ, ГТЭС и других подразделениях ТШО.

Все площадки обустроены согласно требованиям Санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления, утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

Площадки временного накопления отходов на территории ТЭЦ и других объектов ТШО:

- Площадка временного накопления для отработанных аккумуляторных батарей на ТЭЦ;
- Секция для временного накопления отходов отработанных шин и резинотехнических изделий на ТЭЦ;
- Площадка временного накопления отходов бумаги/картона, пластика на ТЭЦ;
- Площадка для временного накопления отходов стекла (бой стекла и стеклотары) на ТЭЦ;
- Площадка для временного сбора и накопления некондиционного металлолома на ТЭЦ;
- Площадка для накопления бетона до и после крошения на ТЭЦ;
- Площадка для накопления древесных материалов до и после крошения на ТЭЦ;
- Площадка безопасного хранения отработанных батареек на ТЭЦ;
- Площадка сортировки отходов строительства и демонтажа, расположенная в северной части объекта ТЭЦ;
- Площадка временного накопления отходов электроники расположены на ТЭЦ;
- Площадка для временного хранения отходов, образующихся в процессе деятельности буровой компании КМГ «Нейборс Дриллинг»;
- Площадка для временного хранения отходов, образующихся в процессе деятельности буровой компании Schlumberger;
- Участок временного накопления ртутьсодержащих отходов на Базе бурения;
- Площадка временного накопления для отработанных аккумуляторов, расположенная на территории АРП-1;
- Площадка временного накопления отработанных масел, расположенная на территории авторемонтного предприятия АРП-1;
- Помещение для временного накопления отработанных масел, расположенная на территории авторемонтного предприятия АРП-2, 3;
- Площадка для временного накопления отработанных шин и резинотехнических изделий на АРП;
- Площадка временного накопления отработанных масел и жидких отходов химических материалов, расположенная на территории химреагентного хозяйства КТЛ (ХРХ);
- Площадка временного накопления отработанных масел, использованных/просроченных химреагентов (жидких), расположенная на территории ЗВП;
- Площадка временного накопления отработанных масел, расположенная на территории Участка Эксплуатации и Технического Обслуживания Промышленной Базы (УЭ и ТО ПБ);
- Места временного накопления отработанных масел, на территории ЗТП и ЗСГТП;
- Площадка временного накопления отработанных масел, расположенная на территории газотурбинной электростанции (ТГТЭС-2);
- Площадка временного накопления тары загрязненной, расположенная на территории локомотивного депо;
- Площадка временного накопления и окисления пирофорных отходов на КВВП;
- Площадка временного накопления нефтешлама на КВВП;
- Площадки временного накопления отходов электроники на ПТШО;
- Площадка временного накопления отходов электроники в поселке Шанырак;
- Участки временного накопления ртутьсодержащих отходов организованы на ЗВП, в вахтовых поселках ПТШО, Шанырак и на производственных участках КТЛ, УЭ и ТО ПБ, КОС.

Захоронение отходов осуществляется на полигоне для промышленных отходов (ППО) и на полигоне для твердых бытовых отходов (ПТБО), расположенных на территории ТЭЦ.

Лимиты накопления и захоронения отходов на 2025 год

Образование	627 873,458 тонн, из них: опасные отходы: 310 690,272 тонн; неопасные отходы: 151 005,384 тонн; зеркальные отходы: 166 177,802 тонн.
--------------------	---

Лимиты накопления	209 783,892 тонн, из них: опасные отходы: 93 648,181 тонн; неопасные отходы: 12 586,512 тонн; зеркальные отходы: 103 549,200 тонн.
Лимиты захоронения	230 306,938 тонн, из них: опасные отходы: 97 781,143 тонн; неопасные отходы: 88 408,055 тонн; зеркальные отходы: 44 117,740 тонн.

Проект нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах для ТШО на 2025 год.

Целью проекта нормативов размещения серы (ПНРС) является обоснование лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах.

Производимая на ТШО сера относится к сере технической газовой и является сопутствующим продуктом при очистке сырой нефти от сероводорода. Объем производства серы зависит от перспективных планов предприятия по добыче нефтегазового флюида, объему закачки высокосернистого газа в пласт, производительности установок извлечения серы и плана-графика проведения ППР технологического оборудования. В таблице ниже приводится информация о прогнозном объеме производства серы на 2025 год.

Прогноз объема производства серы на 2025 год

Год	Производство серы КТЛ, т	Производство серы ЗВП/ЗСГ, т	Общее производство серы, т
2025	1 851 637	931 395	2 783 032

Производство и сбыт серы будет осуществляться в двух видах – гранулированной и комовой серы. Ожидаемый объем реализации разных видов серы на 2025 год приведен в таблице ниже.

Ожидаемый объем реализации серы на 2025 год

Вариант	Вид серы	Планируемая реализация, тонн / год
№1	Гранулированная	2 311 602
	Комовая	471 430,3

В проекте НРС на 2025 г. предлагаются лимиты размещения серы на серных катах №4 и №9 ТОО «Тенгизшевройл» и лимиты размещения серы низкого качества на серной карте №5. Суммарный лимит серы в 2025 году составит 471 430,3 тонн серы.

Грануляция серы осуществляется по технологии «Enersul Technologies». Размер серных гранул составляет 2-4 мм. Гранулированная сера с установок грануляции может быть направлена по конвейерной системе либо на участок ж/д погрузки для экспорта (нормальный режим эксплуатации), либо на площадку открытого склада готовой продукции.

Налив серы осуществляется на специально оборудованные площадки – серные карты с формированием серного блока. Налив серы на карты происходит по нескольким причинам: останов грануляторов в связи с техническим обслуживанием (ремонт), замена конвейерных лент и логистические проблемы. Сера, размещенная на серных картах в виде блоков, в дальнейшем крошится и реализуется Потребителям. Стоит отметить, что размещение серы на серных картах является мировой практикой, например, Канада и США и что такой способ оказывает незначительное влияние на окружающую среду.

Гранулированная и комовая сера являются товарными продуктами. Их временное складирование на открытых площадках (складах готовой продукции) не подлежит экологическому нормированию.

Программа производственного экологического контроля для ТОО «Тенгизшевройл» на 2025 год

Программа Производственного экологического контроля (ПЭК) ТШО на 2025 год обеспечивает проведение производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, который представляет собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического состояния окружающей среды в результате деятельности предприятия. Программа содержит планы-графики мониторинга эмиссий (точки мониторинга, периодичность мониторинга и перечень контролируемых параметров) разработаны на основе согласованных «Плана-графика контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ) на источниках выбросов на территории ТОО «Тенгизшевройл», «Плана-графика контроля за соблюдением нормативов допустимых сбросов, закачиваемых со сточными водами в подземные горизонты на территории ТОО «Тенгизшевройл» и «Плана-графика контроля за соблюдением нормативов допустимых сбросов, отводимых на накопители и подземные горизонты.

ОПЕРАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

Операционный мониторинг на объектах ТШО проводится в автоматическом режиме для подтверждения того, что показатели деятельности оператора объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для отслеживания надлежащего соблюдения технологического регламента производства.

Операционный мониторинг осуществляется на объектах ТШО и включает следующее:

1. С помощью электронных приборов ведётся наблюдение за первичными параметрами процесса с последующим сохранением в электронной базе данных. Эти же приборы передают данные в электронную систему контроля за процессом. На установках 500 КТЛ-1 и КТЛ-2 осуществляется операционный мониторинг. Замеры диоксидов серы и оксидов углерода ведутся непрерывно, в течение 24 часов.
2. Ответственные лица регулярно ведут наблюдения за трендом базы данных:
 - следят за отклонениями от нормы параметров;
 - регулируют технологический процесс для поддержания параметров в пределах рабочего режима и приемлемых показателей.

Операционный мониторинг включает также контроль водохозяйственной деятельности.

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ: В ходе производственной деятельности ТШО образуется 36 видов неопасных отходов и 28 видов опасных отходов. Виды операций - передача сторонним организациям, сжигание, термическая операция, возврат в процесс, переработка и захоронение на полигонах ТенгизЭкоЦентра.

МОНИТОРИНГ ЭМИССИЙ

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

Раздел включает в себя общие сведения, перечень источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями и расчетным путем. Всего на 2025 год в программу ПЭК включены 1916 источников, из которых 1346 организованных, 7 источников оборудованы очистными сооружениями, на 62 источниках осуществляется мониторинг инструментальными замерами с периодичностью 1 раз в квартал. Для котлов, работающих в отопительный период – 1 раз в квартал в период работ.

В 2025 году в рамках внедрения АСМ планируется ввод в эксплуатацию анализаторов на 16 источниках загрязнения атмосферы. Данные будут передаваться в режиме реального времени в информационную систему уполномоченного органа. На сегодняшний день все работы в рамках утверждённой Дорожной карты по внедрению АСМ на источниках эмиссий производственных объектов ТШО продолжаются согласно установленному Дорожной картой графику.

Газовый мониторинг

Газовый мониторинг проводится на действующем полигоне ТБО:

- в толще отходов, где можно определить количество и состав образуемого газа;
- на поверхности полигона и санитарно-защитной зоне объекта для того, чтобы выявить случаи неконтролируемого выхода газа на поверхность.

Мониторинг сброса сточных вод

Мониторинг эмиссий на месторождении ТШО предусмотрен для следующих выпусков сточных вод:

- 2 выпуска сточных вод (периодические) на поля испарения КТЛ;
- выпуск сточных вод на полигон закачки сточных вод;
- выпуск сточных вод на поля испарения КОС на Тенгизе;
- 2 выпуска сточных вод на поля испарения сооружений повторного использования воды (СПИВ);
- 2 выпуска сточных вод (периодические) на поля испарения ЗВП (Р-9302);
- выпуск сточных вод (периодический) на поля испарения ЗТП;
- выпуск сточных вод (периодический) на юго-восточный сор;

МОНИТОРИНГ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг атмосферного воздуха

Для наблюдения за качеством атмосферного воздуха установлены 3 категории постов: *стационарные, маршрутные, передвижные*:

- *стационарные посты* – в пределах и за границей СЗЗ – автоматические станции наблюдения за окружающей средой (СНОС) – 12 станций; в в.п. ТШО (1 пост), п. Жана Каратон (1 пост);
- *маршрутные посты* – на границе СЗЗ ТШО (11 постов):
 - маршрутные посты – в районе расположения полигона ТБО (4 поста);
 - маршрутные посты – (в районе расположения промышленного полигона отходов (8 постов);
- *передвижные посты* – при подфакельных наблюдениях для отбора проб под дымовым (газовым) факелом с целью выявления зоны влияния источника (9 постов с подветренной стороны и 1 пост с наветренной стороны);

Четыре из двенадцати СНОС ТШО расположены вблизи и за пределами СЗЗ ТШО. Данные этих 4 СНОС передаются в онлайн режиме на портал «Air KZ» и интегративную карту РГП «Казгидромет» с октября 2021 года. Остальные 8 СНОС расположены внутри СЗЗ и используются для контроля воздуха рабочей зоны.

Мониторинг подземных вод

Мониторинг воздействия осуществляется для оценки состояния окружающей среды в зонах воздействия. При сбросе сточных вод в приемники (пруды и поля испарения) мониторинг воздействия осуществляется за состоянием этих водных объектов. При отведении дренажных грунтовых вод в соровые понижения осуществляется мониторинг поверхностных вод этих соровых понижений. В случае проведения гидроиспытаний емкостного оборудования на РПН сброс воды в сор возможен только при соответствии установленным нормативам.

На участках расположения объектов ТОО «Тенгизшевройл» ведется также мониторинг подземных вод с целью контроля потенциального воздействия этих объектов на подземные воды;

Мониторинг уровня загрязнения почвы

Мониторинг состояния почв предусматривается проводить на 63-х пробных площадках, расположенных на участках основных производственных объектов ТШО. Контролируемые параметры определены с учетом результатов наблюдений, проведенных за предшествующий период, уровня токсичности веществ и возможности контролировать количественное содержание вещества по нормативно установленным критериям:

- валовые и подвижные формы тяжелых металлов;
- общее содержание нефтяных углеводородов;
- состав солей в водной вытяжке;
- рН (водородный показатель) среды;
- соединения серы;
- ПАУ (полициклические ароматические углеводороды);
- бактериологический и гельминтологический анализы.

Состав контролируемых показателей в почвах на разных объектах неодинаков и зависит от производственной направленности объекта;

Радиационный мониторинг

Проведение радиационного мониторинга, с целью получения информации о состоянии и изменении радиационной обстановки на объектах компании, заключается в определении показателей мощности эквивалентной дозы гамма-излучения природных радионуклидов (МЭД) на расстоянии 0,1 м от поверхности измеряемых площадок, оборудования, металлолома и др. Программа наблюдения за радиологической обстановкой осуществляется 1 раз в год по такому параметру, как эквивалентная доза гамма излучения;

Мониторинг на старом полигоне промышленных отходов

Старый полигон промышленных отходов на ТШО в настоящее время не эксплуатируется, в компании разработан и согласованы проекты закрытия и рекультивации старого полигона промышленных отходов. Проведение радиационного мониторинга и проведены работы по закрытию полигона промышленных отходов. Проводится мониторинг свалочного газа и фильтрации на старом полигоне промышленных отходов.

ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ И ПРОЦЕДУРЫ УСТРАНЕНИЯ НАРУШЕНИЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Контроль осуществляется согласно утвержденного графика проведения регулярных внутренних проверок.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2025-2027гг.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2025 год включает в себя мероприятия на общую сумму 930 миллионов тенге.

Деятельность Компании в области охраны окружающей среды отражает приверженность защите окружающей среды путем постоянного улучшения своих экологических показателей. ТШО инвестирует значительные средства на реализацию природоохранных мероприятий, в результате которых было достигнуто сокращение сжигания газа на факелах и сокращение объемов атмосферных выбросов, улучшение эффективности очистки сточных вод, увеличение объемов повторно используемой воды и поддержание управления отходами на высоком уровне.

ТШО разрабатывает комплексную водную стратегию, направленную на обеспечение надежного водоснабжения и одновременного усиления эффективного управления водными

ресурсами. Частью данной стратегии является реализация проектов (мероприятий), нацеленных на сокращение объемов потребления свежей воды из природных источников и снижение объемов образования сточных вод, которые будут реализованы в течение 2025 года. Данная инициатива будет достигаться путём перенаправления воды, образовавшейся в процессе СКОТ и другие производственные воды, на канализационные очистные сооружения (КОС) Тенгиз для совместной очистки с хозяйственно-бытовыми сточными водами. Далее, совместный очищенный поток будет проходить доочистку на сооружениях повторного использования воды (СПИВ). Полученная на очистных сооружениях вода будет повторно использоваться в производственных целях на объектах ТШО.

Вместе с тем следует отметить, что ТШО рассматривает продолжение реализации ряда ежегодных мероприятий в области охраны окружающей среды, направленных на эффективное управление отходами, рекультивацию земель, озеленение, сохранение биоразнообразия и т.д.

В пакете документов также представлен План мероприятий по охране окружающей среды на период реализации строительно-монтажных работ в рамках реализации намечаемой деятельности по 52 проектам, в котором представлены мероприятия по пылеподавлению.

Заключения об определении сферы охвата ОВОС и/или скрининга воздействия намечаемой деятельности, разделы «Охрана окружающей среды» (ООС), проектная документация намечаемой деятельности

Перечень проектной документации к заявке для ЭРВ 2025–2027 гг.:

№	Наименование проектной документации
1	«SCADA для питьевой воды линии ВП, ПТШО, поселка Оркен. Корректировка»
2	«Перенаправление воды SCOT КТЛ НА КОС»
3	«Проект расширение производственных трубопроводов от ГЗУ14 к СПД»
4	«Реконструкция линии воды от БС до УЗСВ»
5	«Рекультивация нарушенных и нарушаемых земель при строительстве объектов ВП ПБР, предоставленные ТОО «Тенгизшевройл» и расположенные на территории Жылыойского района Атырауской области (корректировка)»
6	«Перенаправление воды с ЗВП на КОС»
7	«Модернизация электрооборудования КНС ПТШО»
8	«Модернизация дымовой трубы старой котельной»
9	«Т-6646, Т-6545, Т-6547, Т-6551. Обустройство скважины ПКС-14-2. Очередь 1 и 2/ расширение ГЗУ-55 для ПКС14-2»
10	«Модернизация системы ОВКВ склада №19 в ПБ»
11	«Соединение линии от полей испарения ЗТП до У600»
12	«Модернизация транспортной системы водотока ПБ»
13	«Рекультивация 30 участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, расположенных на территории месторождений «Тенгизское» и «Королевское» Жылыойского района Атырауской области»
14	«Завод – Демонтаж здания лаборатории»
15	«Демонтаж колонны амина D304 (4шт), D302 (2шт)»
16	«Демонтаж линии пожарной воды и трубопроводов РПН»
17	«Снос резервуаров на старой котельной»
18	«Подготовка участка скважин к работе по ликвидации установкой УГНКТ (Т-1ТГ, Т-4ТГ, Т-6ТГ, Т-7ТГ, Т-14ТГ, К-0015)»
19	«Подготовка и завершение участка скважины Т-0108. 1 и 2 очередь»
20	«Т-15НТ подготовка площадки / Т-16НТ подготовка площадки, прокладка линии воды от БС до УЗСВ»
21	«Модернизация ОВКВ МО6 на КТЛ 1/2»
22	«КТЛ У700 Установка водяной промывки»
23	«Предотвращение сверхдавления на промысл. Стадия 2. Корректировка»
24	«Модернизация надземного оборудования системы закачки сточных вод. Корректировка»

25	«Проект сноса заводских зданий»
26	«Модернизация системы щелочной воды в КТЛ»
27	«Программа демонтажа оборудования производственных объектов. Корректировка»
28	«Модернизация системы пожарной воды на ПБ»
29	«Демонтаж временных зданий и сооружений ПБР»
30	«Дополнение на зарезку бокового ствола к «Техническому проекту на бурение эксплуатационной скважины Т-7040 проектной глубиной 5039 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз» в Атырауской области Республики Казахстан»
31	«Технический проект на бурение скважины Т-16NT с проектной глубиной 1700 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз, в Атырауской области, Республики Казахстан»
32	«Технический проект на бурение скважины Т-15NT с проектной глубиной 1700 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз, в Атырауской области, Республики Казахстан»
33	«Технический проект на углубление эксплуатационной вертикальной скважины Т-0108 проектной глубиной 4492 метров на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
34	«Технический проект на углубление эксплуатационной вертикальной скважины Т-0102 проектной глубиной 4830 метров на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
35	«Технический проект на углубление эксплуатационной вертикальной скважины Т-0001К проектной глубиной 4830 метров на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
36	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5949 на кустовой площадке №47-1 с проектной глубиной 5915 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
37	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-6351 на кустовой площадке №47-1 с проектной глубиной 5035 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
38	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5341 на кустовой площадке №45-1 с проектной глубиной 5554 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
39	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5147 на кустовой площадке №45-1 с проектной глубиной 4838 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
40	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-6345 на кустовой площадке №47-1 с проектной глубиной 4890 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
41	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5543 на кустовой площадке №45-1 с проектной глубиной 5442 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
42	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5547 на кустовой площадке №45-1 с проектной глубиной 5278 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
43	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-6549 на кустовой площадке №47-1 с проектной глубиной 4878 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
44	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-6347 на кустовой площадке №47-1 с проектной глубиной 4675 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
45	«Дополнение на зарезку бокового ствола к «Техническому проекту на бурение эксплуатационной скважины Т-6858 на месторождении Тенгиз» в Атырауской области Республики Казахстан»
46	«Технический проект на бурение эксплуатационной наклонно-направленной скважины Т-5343 на кустовой площадке №45-1 с проектной глубиной 5099 метров (по стволу) на месторождении Тенгиз в Атырауской области Республики Казахстан»
47	«Демонтаж трубопровода между СТФ и КТЛ»
48	«Модернизация системы воздуха на КТЛ. КТЛ-1»
49	«Рекультивация земель, нарушаемых при строительстве и замене части водопровода ВП "Тенгиз" (модернизация), расположенных на территории земель запаса Жылыойского района Атырауской области»
50	«Проект по удалению и вывозу верхнего защитного слоя с прежних серных карт 6, 7, 8»

51	«Модернизация надземного оборудования системы закачки сточных вод. Здание насосной. Корректировка»
52	«Т-4662 Подготовка площадки и завершение строительство площадки УОМ скважины Т-4662»

Примечание: по представленным в перечне проектам намечаемой деятельности в материалах публикуемых на <https://ecoportal.kz/> будут представлены отдельные НТР на каждый проект.