

ТОО «Астана ЭкоАудит»



**ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ (ПУО)
ЖАНАЖОЛЬСКОГО НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО
КОМПЛЕКСА (ЖНГК) И МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЖАНАЖОЛ
НГДУ «ОКТЯБРЬСКНЕФТЬ» АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ»
НА 2026-2035 ГГ.**



Директор ТОО «АстанаЭкоАудит»

Г. С. Каналиева



г. Астана, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Директор ТОО «Астана ЭкоАудит»		Г. С. Каналиева
Ответственный исполнитель		Жумадилова А.З.
Исполнитель проекта		Рамазанова А. Г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1.	Термины и определения	9
2.	Общие сведения о предприятии	12
2.1	НГДУ «ОН» месторождение Жанажол	12
2.2	Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс	16
3.	Анализ текущего состояния управления отходами на предприятии	31
4.	Цель, задачи и целевые показатели	45
5.	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	48
5.1.	Обоснование лимитов накопления отходов	48
6.	Необходимые ресурсы	60
7.	План мероприятий по реализации Программы	60
8.	Список используемых нормативных документов	65
	Приложения	
1	Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование	66
2	Перечень отходов по структурным подразделениям	67
3	Состав отходов	69
4	Лимиты накопления отходов	71

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа управления отходами разработана во исполнение статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI для следующих объектов АО «СНПС-Актобемунайгаз»:

1. Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс (ЖНГК) - I категория;
2. Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть» (НГДУ «ОН») месторождение Жанажол - I категория. Данные объекты, технологически связанные между собой и расположенные на одной территории;

Программа управления отходами (далее Программа) разработана ТОО «АстанаЭкоАудит» по лицензии **01821P** от **15.03.2016 г.**, выдана Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерство энергетики Республики Казахстан (приложение 1).

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов. Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

Адрес исполнителя: ТОО Астана ЭкоАудит»

м/ж: Астана қ. Қабанбай батыр к-сі, 7/2, 2
тел.: 8 (7172) 255-133, сот: 8 (778) 610-99-38

Адрес заказчика: АО «СНПС «Актобемунайгаз»

г. Актобе, пр. 312 Стрелковой дивизии, 3
тел.: 8 (7132) 76-67-08, факс: 8 (7132) 96-69-25

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для природопользователя и является неотъемлемой частью экологического разрешения

Основанием для разработки являются:

-Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI ЗРК

-Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

Основными целями разработки данной программы являются

- достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и /или/ уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

- минимизация объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения

Срок действия программы – 2026 год

При разработке программы управления отходами АО «СНПС «Актобемунайгаз» были использованы нормативно-правовые акты и нормативно-технические документы РК:

-Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК

-Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом № 318 от 09.08.2021 г.

- Классификатор отходов, утвержденный приказом № 314 от 06.08.2021 г.

- Отчеты предприятия по опасным отходам за 2022-2024 годы

-Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206

- ГОСТ 30772-2001. «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Настоящая Программа управления отходами разработана в соответствии с принципом иерархии и содержит сведения об объеме и составе образуемых отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

В целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются лимиты накопления и захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с Экологическим кодексом

Республики Казахстан.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, установленных законодательством, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Существующая система управления отходами

Проведена инвентаризация объектов образования и накопления отходов ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождение Жанажол. На данный момент система управления отходами на месторождении включает в себя работы по обращению с отходами согласно нормативным документам, действующих на территории Республики Казахстан.

Образование/накопление отходов имеет место в технологических процессах при добыче и разработке нефтяных месторождений, а также от объектов инфраструктуры в период эксплуатации (вахтовые поселки), при бурении скважин, в период строительства новых или ликвидации старых объектов.

- *Нефтешлам очистки резервуаров, аппаратов и оборудования* – образуется в виде донного осадка при хранении продуктов добычи в резервуарах (пластовый песок и грунт, пропитанный нефтью, оседавший в резервуарах, отстойниках, буферных емкостях, ГЗУ). Основным загрязняющим компонентом нефтешлама являются нефтепродукты.

- *Нефтешлам очистки сточных вод* - образуется при зачистке емкостей хранения промышленных стоков.

- *Использованная тара химических реагентов* – образуется в результате извлечения из нее соответствующего вида химического реагента по ходу технологического процесса и последующего опустошения тары. Представляет собой бочки железные с остатками химических элементов.

- *Отработанные аккумуляторные батареи* - образуются в процессе эксплуатации дизельной электростанции. Не пожароопасные, не взрывоопасные.

- *Промышленные отходы (отработанные молекулярные сита, адсорбенты и прочее)* - образуются в процессе эксплуатации технологического оборудования на промышленных предприятиях, где они используются для очистки, осушки, разделения газов и жидкостей, а также для удаления примесей; по мере работы эти материалы насыщаются загрязняющими веществами, теряют свои эксплуатационные свойства и подлежат замене, в результате чего выводятся из технологического процесса и переходят в категорию промышленных отходов.

- *Промышленные отходы (активированный уголь)* - образуются в результате его использования в технологических процессах очистки газов, сточных вод и жидких сред от органических и неорганических примесей, запахов и токсичных веществ; в процессе эксплуатации активированный уголь постепенно насыщается адсорбированными загрязняющими компонентами, утрачивает сорбционную способность и после исчерпания ресурса выводится из эксплуатации, переходя в категорию промышленных отходов.

- *Промышленные отходы в виде отработанных катализаторов* образуются в ходе химических, нефтехимических, нефтеперерабатывающих и других промышленных процессов, где катализаторы применяются для ускорения и управления химическими

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунгаз»**

реакциями; в процессе длительной эксплуатации они подвергаются дезактивации вследствие загрязнения примесями, закоксовывания, спекания, механического износа или изменения структуры, в результате чего утрачивают каталитическую активность, выводятся из технологического процесса и классифицируются как промышленные отходы.

- *Промасленная ветошь, отработанные масляные фильтры.* Отработанные фильтры образуются в процессе эксплуатации автотехники. Промасленная ветошь образуется из чистой ветоши после использования её в качестве обтирочного материала в процессе эксплуатации автотехники, добывающих скважин, насосов. Данные отходы характеризуются как пожароопасные, не взрывоопасные. Промасленные фильтры и ветошь не обладает реакционной способностью.

- *Отработанные люминесцентные лампы* - образуются при замене вышедших из строя светильников (ламп) вследствие истечения ресурса времени работы.

- *Отработанные масла, масляные фильтры* - образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте, компрессорных установках и т.д.

- *Иловый осадок (отходы очистных сооружений)* – образуются от очистки сточных вод.

- *Огарки сварочных электродов* - образуются при использовании электродов для проведения сварочных работ, вследствие выгорания остаются различной величины.

- *Отработанная (бракованная) мешкотара с ЦХ и ТТП* - образуется в процессе хранения, транспортирования и фасовки химической продукции, когда мешки загрязняются остатками химических веществ, теряют целостность или потребительские свойства; в результате такая тара не подлежит повторному использованию и после вывода из оборота классифицируется как промышленный отход, содержащий остатки опасных химических соединений.

- *Пустая тара из-под МДЭА* - образуется в процессе хранения, транспортирования и использования метилдиэтиламина в технологических процессах, после опорожнения емкостей от основного продукта; при этом на внутренней поверхности тары могут сохраняться остатки вещества, что исключает возможность ее бытового применения, и такая тара после вывода из эксплуатации относится к промышленным отходам.

- *Лом черных металлов* - образуются в результате ремонта автотранспорта, функционирования различных станков во вспомогательном производстве. К этому виду отходов относятся металлические отходы в виде пришедшего в негодность оборудования нефтепромыслов, буровых и обсадочных труб, обрезки балок, швеллеров.

- *Щелочной шлам демеркаптанизации* - образуется в процессе очистки нефтяных фракций, газового конденсата или сжиженных углеводородных газов от меркаптанов с применением щелочных растворов, в ходе которого меркаптаны переводятся в щелочную фазу с образованием меркаптидов и сопутствующих продуктов реакции; по мере накопления сероорганических соединений, продуктов окисления и механических примесей щелочной раствор теряет свои рабочие свойства и выводится из технологического процесса в виде щелочного шлама, относящегося к промышленным отходам.

- *Металлическая стружка* - образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасна, химически инертна.

- *Твердые бытовые отходы (ТБО)* - представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы нетоксичны.

- *Отработанный антифриз* – это антифриз, который утратил свои первоначальные свойства из-за загрязнений, потери эффективности или из-за воздействия высоких температур.

- *Сера, загрязненная грунтом* – образуется когда в почву или землю попадают загрязненные частицы серы, что может произойти по разным причинам, таким как промышленная деятельность, аварии, утечка химических веществ или неправильная утилизация отходов.

- *Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит)* – образуются в процессе работы ионообменных установок, используемых для удаления ионов из водных растворов.

- *Отработанный щелочной раствор* – образуются в процессе удаления меркаптанов (сульфидных соединений) из нефти.

- *Строительные отходы* - образуются в процессе строительства, реконструкции и демонтажа зданий и сооружений.

- *Отработанные мешкотары из-под каустической соды* - образуются в результате использования упаковки для хранения и транспортировки каустической соды.

- *Отходы оргтехники* - образуются в результате эксплуатации, морального и физического износа офисного и производственного оборудования (компьютеров,

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

принтеров, копировальной техники, сканеров и другой электроники), а также при их списании, модернизации или замене; после утраты работоспособности или актуальности такие устройства и их комплектующие выводятся из использования и переходят в категорию промышленных (электронных) отходов, содержащих пластмассы, металлы и электронные компоненты.

- *Отходы пластика* - образуются в процессе производства, переработки и эксплуатации пластмассовых изделий, а также при их повреждении, износе или утрате потребительских свойств; к ним относятся обрезки, брак, упаковочные материалы и отслужившие изделия, которые после вывода из использования накапливаются и классифицируются как промышленные отходы.

- *Макулатура и картон* - образуются в процессе офисной, производственной и складской деятельности в виде использованной, повреждённой или ненужной бумажной продукции (бумажные документы, тетради, журналы, рекламные материалы, упаковка, коробки и т.п.), а также в результате брака и остатков при изготовлении бумажных изделий; после накопления такие материалы выводятся из использования и относятся к отходам бумаги и картона.

- *Отработанные автошины* - образуются в результате эксплуатации транспортных средств, когда резиновые шины изнашиваются, теряют протектор, получают повреждения или становятся непригодными для дальнейшего использования; после списания они выводятся из эксплуатации и относятся к промышленным (техническим) отходам, содержащим резину, текстильные и металлические компоненты.

- *Пустая тара из под хим. реагентов и масел* - образуется после использования и опорожнения упаковки (канистры, бочки, бутылки, флаконы, тары), в которой ранее хранились или транспортировались химические вещества и смазочные материалы; даже после опорожнения на внутренней поверхности остаются остатки продуктов, поэтому такая тара не может быть использована повторно для бытовых целей и после вывода из оборота относится к промышленным отходам, часто относящимся к категории опасных из-за возможного загрязнения.

- *Нефтесодержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор* - образуются в процессе бурения нефтяных и газовых скважин: при проходке породы буровой раствор (буровая жидкость) циркулирует в скважине, выносит разрушенную породу (буровой шлам) на поверхность, где часть твердых частиц оседает, а сам раствор загрязняется нефтью, солями, химическими реагентами и др.; по мере накопления и ухудшения свойств буровой жидкости, а также при необходимости очистки и утилизации осадка, буровой шлам и отработанный буровой раствор выводятся из технологического процесса и относятся к нефтесодержащим промышленным отходам.

***Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»***

Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества - образуются в процессе бурения нефтяных и газовых скважин, когда буровая жидкость циркулирует в скважине и выносит на поверхность разрушенные породы; при этом раствор и шлам загрязняются нефтью, химическими реагентами, тяжелыми металлами, солями, токсичными добавками и другими опасными компонентами, а также могут содержать радионуклиды или биоциды. После накопления загрязнений и утраты рабочих свойств буровая жидкость и шлам выводятся из технологического процесса и относятся к опасным промышленным отходам.

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. **Под отходами** понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению, согласно статье 317 [1].
2. **Под сбором отходов** понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление, согласно статье 321 [1].
3. **Под накоплением отходов** понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления, согласно статье 320 [1].
4. **Восстановлением отходов** признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики, согласно статье 323 [1]. К операциям по восстановлению отходов относятся: 1) подготовка отходов к повторному использованию; 2) переработка отходов; 3) утилизация отходов.
5. **Удалением отходов** признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию), согласно статье 325 [1].
6. **Захоронение отходов** – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия, согласно статье 325 [1].
7. **Уничтожение отходов** – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии, согласно статье 325 [1].
8. **Под сортировкой отходов** понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326 [1].

9. **Под обработкой отходов** понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению, согласно статье 326 [1].
10. **Под обезвреживанием отходов** понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств, согласно статье 326 [1].

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование:	ПРОГРАММА управления отходами (ПУО) ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол АО «СНПС-Актобемунайгаз» на 2026-2035 гг.
Основание для разработки:	Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 года № 400-VI ЗРК Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК № 318 от 09.08.2021 г. «Об утверждении Правил разработки программы управления отходами»
Цели и задачи:	Основной целью является сокращение объемов образования отходов производства и потребления и минимизация их воздействия на окружающую среду. Задачами Программы является определение пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения. Программа направлена на повышение эффективности процедур оценки изменений, происходящих в объеме и составе отходов, с целью выработки оперативной политики минимизации отходов с использованием экономических или других механизмов для внесения позитивных изменений в структуру производства и потребления путем: - совершенствования производственных процессов, в том числе за счет внедрения малоотходных технологий. - передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании
Показатели программы:	Качественные или количественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленные на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду
Плановый период реализации программы:	2026 -2035 гг.
Ожидаемые результаты	Обеспечение должных экологических требований

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

2.1. Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть» (НГДУ «ОН»)

В состав действующих производственных подразделений НГДУ

«Октябрьск-нефть» на месторождении Жанажол входят:

- Цеха добычи нефти и газа (ЦДНГ-1, 2), занимающиеся добычей и внутрипромысловой транспортировкой нефти;
- Цех добычи газа и конденсата (ЦДГ и К), занимающийся добычей и транспортировкой газа и конденсата;
- Цех комплексной эксплуатации нефтегазового оборудования (ЦКЭНГО);
- Прокатно-ремонтный цех по эксплуатации оборудования (ПРЦЭО), занимающийся ремонтом и наладкой нефтепромыслового оборудования;
- Цех поддержания пластового давления (ЦППД), занимающиеся закачкой воды в пласт;
- Узел учета нефти (УУН);
- Прокатно-ремонтный цех электрооборудования и электроснабжения (ПРЦЭ и Э);
- Цех автоматизации производства (ЦАП);
- Лаборатория контроля окружающей среды (ЛКОС);
- Лаборатория по исследованию скважин (ЛИС);
- Поверочная лаборатория (ПЛ).
- Установка УЗЗГ.

Нефтегазоконденсатное месторождение Жанажол, открытое в 1978 году, является четвертым по величине месторождением Казахстана и находится в Мугалжарском районе Актюбинской области Республики Казахстан в 240 км к югу от города Актобе, между Мугалжарскими горами и долиной реки Эмба.

Ближайшими населенными пунктами являются п. Жагабулак, расположенная в 15 км к северо-востоку и действующий нефтепромысел Кенкияк, расположенный в 35 км к северо-западу. Ближайшая железнодорожная станция Эмба на линии Москва - Средняя Азия находится в 100 км от площади. В непосредственной близости находятся нефтяные месторождения: Алибекмола, Кенкияк надсолевой и подсолевой, Лактыбай, Кокжиде и другие.

2.2. Существующая система сбора и подготовки добываемой продукции на месторождениях и производственных объектах АО «СНПС-Актобемунайгаз»

АО «СНПС-Актобемунайгаз» разрабатывает три месторождения: Жанажол, Кенкияк-подсолевой/надсолевой и Северная Трува. Каждое месторождение имеет индивидуальную систему сбора продукции. Учитывая близкое расположение месторождений Жанажол, Кенкияк-подсолевой и Северная Трува, подготовка нефти и газа с этих месторождений осуществляется на едином производственном объекте - Жанажольском нефтегазо-перерабатывающем комплексе (ЖНГК), расположенном на территории месторождения Жанажол.

2.3. Сбор и транспортировка добываемой продукции на месторождениях

Нефтегазоконденсатное месторождение Жанажол территориально делится на северную и южную части. Эксплуатация месторождения Жанажол осуществляется следующими подразделениями: цеха добычи нефти и газа - ЦДНГ-1 (Северная часть) и ЦДНГ-2 (Южная часть), цех добычи газа и конденсата - ЦДГиК (газовая шапка пачка А «Юг» и газовая шапка пачка Г «Север»); цех поддержания пластового давления - ЦППД, цех по комплексной эксплуатации нефтегазового оборудования – ЦКЭНГО.

Внутрипромысловый сбор нефтегазовой смеси и природного газа месторождения Жанажол осуществляется по герметизированной напорной системе, которая до минимума сокращает потери нефти и газа при сборе и транспортировке по трубопроводам до Жанажольского нефтегазового комплекса (ЖНГК). Система сбора и транспортировки продукции нефтегазовых скважин состоит из выкидных линий, индивидуальных для каждой скважины, автоматических групповых замерных установок (АГЗУ), нефтесборных коллекторов, дожимных насосных станций ДНС «Север», ДНС «Юг» и «Юг-расширение», оборудованных сепарационными установками для первичного разделения нефтегазовой смеси, насосным и компрессорным оборудованием для перекачки разгазированной нефтяной эмульсии и газа на Жанажольский нефтегазовый комплекс.

На месторождении Жанажол эксплуатация нефтегазовых скважин осуществляется фонтанным и газлифтным способами. Для скважин эксплуатирующихся газлифтным способом предусмотрены: система газлифтных компрессорных станций (ГЛКС-3,4,5,6) для сжатия подготовленного и неподготовленного газа, система распределения газа к скважинам (БГРА и УРГЛ) и газовые шлейфы к скважинам.

Нефтегазовая смесь из добывающих скважин месторождения Жанажол поступает по индивидуальным выкидным линиям Ø89 мм на автоматические групповые замерные

установки типа АМС-40-400-14, где осуществляется поочередной замер дебита добываемой жидкости. Основная нефтегазовая смесь от АГЗУ северной части по нефтесборным коллекторам Ø500 мм и 800 мм поступает на установку сепарации нефти УСН-1 первого завода ЖНГК, нефтегазовая смесь от тринадцати АГЗУ северной части по нефтесборному коллектору Ø325 мм поступает на установку сепарации нефти УСН-5 первого завода ЖНГК.

От АГЗУ северной и южной частей месторождения Жанажол, территориально удаленных от объектов подготовки, нефтегазовая смесь поступает соответственно на ДНС «Север» и ДНС «Юг», где осуществляется первая ступень сепарации и перекачка нефти и газа отдельно к объектам подготовки. Нефтяная эмульсия с ДНС «Север» и ДНС «Юг» по нефтепроводам Ø325 мм поступает на установку сепарации нефти УСН-2 первого завода ЖНГК, а также с ДНС «Север» частично на ЗПН-4. Газ сепарации с ДНС «Юг» подается на компрессорные установки (ДНС «Юг-расширение») и, далее, газ с ДНС «Север» и ДНС «Юг» по газопроводам Ø610 мм подается на ГЛКС-4,5,6, а также через концентрационную компрессорную станцию (ККС) на второй завод ЖНГК.

Система сбора и транспортировки продукции 36 газовых скважин пачки А «Юг» состоит из индивидуальных выкидных газовых шлейфов, двух газосборных пунктов ГСП-1,2 и газопроводов для транспортировки газа на подготовку. Газ от скважин пачки А «Юг» по выкидным шлейфам Ø 89 мм с давлением 0,8-0,9 МПа и температурой 25-30 °С поступает в газосборные пункты ГСП-1,2 откуда по газопроводам Ø426 и 273 мм, длиной 19 и 1,19 км транспортируется на газосборную установку (ГСУ) второго завода и далее направляется на подготовку в 1, 2 и 3 очереди.

Система сбора и транспортировки продукции 7 газовых скважин пачки Г «Север» состоит из индивидуальных выкидных газовых шлейфов, газосборного пункта ГП и газопровода для транспортировки газа на подготовку. Газ от скважин пачки Г «Север» по выкидным шлейфам Ø 76 мм с давлением 14,5 МПа и температурой 26°С поступает в газосборный пункт, где происходит сброс давления до 8 МПа и откуда по газопроводу Ø 219 мм, длиной 6,5 км транспортируется на газосборную установку (ГСУ) второго завода и далее направляется на подготовку в 1, 2 и 3 очереди. Для нагревательной печи на ГП предусмотрена линия подачи топливного газа Ø 48 мм, длиной 3 км с ГРС первого завода.

Для обеспечения надежности производства и возможности сброса на факел продуктов опорожнения с аппаратов и трубопроводов во время технических осмотров и планово-предупредительных ремонтов, а также при аварийных сбросах, объекты сбора ДНС «Север»/«Юг», ГСП и ГП оснащены индивидуальными факельными системами.

2.4. Сведения о местах временного складирования отходов и информация об обезвреживании замазученного грунта.

В НГДУ «ОН» имеется Установка утилизации замазученного грунта (УУЗГ) МЛТП-1А, предназначенная для термической обработки нефтезагрязненных грунтов, которая расположена на северо-востоке месторождения Жанажол на юго-западе ЦПН-3 /цеха подготовки нефти/. Установка введена в эксплуатацию в конце 2016г. Площадка в плане 66м x 75м. Территория обнесена забором высотой 1.6 м из сетчатых панелей по металлическим столбам. В ограждении на въезде и выезде установлены ворота.

Линия МЛТП-1А состоит из камеры утилизации, представляющей собой барабан с двойными стенками. Первая служит силовой конструкцией, а вторая жаропрочным вкладышем. Барабан установлен на опорных катках с приводом от мотор-редуктора. Перед обработкой грунт измельчается и сортируется в специальной установке. Подача замазученного грунта осуществляется при помощи ленточного конвейера загрузки.

Высокая температура внутри камеры утилизации создается за счет сжигания топливного газа (57,9 м3/час). Переработанный грунт (является выпускаемой продукцией линии МЛТП-1А) пересыпается на временное хранение в специально отведенной площадке, и затем вывозится грузовым автотранспортом.

Площадка приема загрязненного нефтью грунта. Площадка прямоугольной формы в плане 20м x 15 м. Состав покрытия площадки: покрытие из бетона кл.В25 с железнением; монолитный бетон класса В15 по водонепроницаемости W8 и морозостойкости F75 толщиной 150 мм; щебень пропитанный битумом толщиной 100 мм. Площадка обордюрена по периметру на высоту 25 см, что исключает загрязнения земельных ресурсов.

Установка утилизации замазученного грунта - линия МЛТП-1А изготовлена ЗАО «Механический завод» г. Орск, Оренбургская область.

Технология производства. На площадку приема загрязненный нефтью грунт поступают с цехов НГДУ «ОН», ЖНГК, УПТОиКО и СУ и др. Далее с помощью скрепера подаются в загрузочный бункер (установка подготовки грунта) для переработки кускового или смерзшегося грунта перед подачей на конвейер загрузки.

Нефтезагрязненный грунт после предварительной обработки транспортируется по конвейерной ленте в камеру утилизации, где после термической обработки достигает нормам на утилизацию.

Выходящий газ, образующийся при сжигании, после обработки в устройстве очистки воздуха, за счет трехступенчатой очистки, достигает требуемых норм на выбросы в окружающую среду.

Для улучшения горения и вентиляции камеры сгорания используется дымосос. Установка обеспечивает переработку сильнозагрязненных грунтов со степенью загрязнения от 2% до 16%. Производительность линии МЛТП-1А, 6000 кг/час.

Переработанный «термический» грунт поступает на площадку временного хранения для дальнейшего использования на месторождении в качестве грунта земляного полотна и в качестве слоя основания из укрепленного грунта при строительстве дорог.

Учитывая, план работ НГДУ «ОН» запрашиваемый лимит *загрязненного нефтью грунта* для накопления на 2026г. на площадке составляет – 3,5тыс тонн.

2.5. Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс

ЖНГК специализируется на подготовке нефти с дальнейшей демеркаптанизацией и очистке нефтяного попутного газа от сероводорода и меркаптанов, с утилизацией извлекаемого сероводорода в серу, а также получение сжиженного углеводородного газа.

Комплекс представлен заводами: ГПЗ-1, ГПЗ-2, ЦПН-3

ГПЗ-1

Генеральным проектировщиком комплекса №1 является институт «Гипрвостокнефть». Введен в эксплуатацию в 1984 году. С 2000 по 2003гг -произведена реконструкция.

Товарной продукцией является:

Товарная нефть в объеме - 3 млн. тонн в год по проекту

Углеводородный газ в объеме - 800 млн. м³ по проекту

Элементарная сера газовая комовая в объеме 18,6 тыс. тонн по проекту.

ГПЗ-1 представлен следующими цехами и службами:

Цех подготовки нефти №1 (ЦПН - 1)

В состав ЦПН-1 входят установки:

- Сепарации нефти 1 и 2 очередь;
- Подготовки нефти 1 и 2 очередь, производительностью 1,5 млн. тонн нефти в год каждая;
- Установка глубокой дегазации нефти, производительностью 3 млн. тонн нефти в год;
- Резервуарный парк для товарной нефти из 8-ми резервуаров по 5000м³ каждый с общей вместимостью 40000м³.

Процесс подготовки нефти состоит в разгазировании нефти ее на установках сепарации с последующим обезвоживанием и обессоливанием на установках подготовки нефти.

Процесс подготовки нефти происходит в две стадии:

- Термохимическое обезвоживание;
- Электрохимическое обезвоживание и обессоливание. Цех подготовки газа и получения серы №1.

Состав ЦПП и ПС-1 входят:

- Установка сероочистки очистки газа 1 и 2 очередь, производительностью 400 млн. м³ очищенного газа в год каждая;
- Установка осушки газа, производительность 350 млн.м³ осушенного газа в год;
- Установка получения серы 1 и 2 очередь, производительностью 9300 тонн серы в год каждая.

Установка сероочистки - предназначена для очистки нефтяного попутного газа от сероводорода и меркаптанов раствором ДЭА.

Установка получения серы - предназначена для утилизации концентрированного сероводородного газа в серу. Для получения серы используется окислительный процесс Клауса с термической и каталитической ступенями. Этот метод позволяет добиться высокой степени отбора серы из сероводородного газа.

Установка осушки газа - предназначена для обезвоживания очищенного нефтяного попутного газа раствором ДЭГ перед отправкой на установку подготовки газа.

Цех подготовки газа

Цех подготовки газа - производительностью 669,7 млн.м³ в год -предназначен для компремирования подготовленного газа с 1,3МПа до 3,5МПа и извлечения тяжелых углеводородов из очищенного нефтяного газа методом низкотемпературной конденсации и подачи его в магистральный газопровод «Жанажол-Актобе», на газотурбинную станцию (ГТЭС), а также на собственные нужды ГПЗ-1,2.

В состав цеха входят:

- Отделение компремирования газа;
- Отделение подготовки газа;
- Холодильно-пропановое отделение;
- Отделение обратного водоснабжения.

Отделение компремирования газа предназначено для сжатия газа до 3,8 МПа и отделения конденсата из газа.

Отделение подготовки газа предназначено для последовательного охлаждения подготавливаемого газа, поступающего из компрессорного отделения, в рекуперативных теплообменниках и проведения процесса низкотемпературной конденсации путем

охлаждения газа испарением жидкого пропана, подаваемого в корпус холодильников-испарителей.

Холодильно-пропановое отделение предназначено для обеспечения хладагентом, необходимым для проведения процесса низкотемпературной конденсации.

Сооружения оборотного водоснабжения предусмотрены для охлаждения компрессионных и силовых газомотокомпрессоров ЦПГи ГЛКС-1.

Газлифтная компрессорная станция №1

Газлифтная компрессорная станция №1 - производительностью по компримируемому газу 280 млн.м³/год - предназначена для компремирования подготовленного газа и подачи на нужды газлифтной добычи нефти НГДУ «ОН». Ныне ГЛКС-1 в бездействии.

Вспомогательные объекты:

1. Котельная №1,2 (9 котлов производительностью по 16 тонн в час каждый.);
2. Воздушная компрессорная;
3. Система водооборотного снабжения №1 и №2;
4. Сооружения подготовки пластовой воды, канализации, промстоков производительностью 4000 м³ /сутки;
5. Сооружения по очистке бытовых стоков производительность 125 м³/сут.;
6. Объекты энергоснабжения завода.

Вторая линия ГПЗ-1

Введен в эксплуатацию в 2003 г. Генеральным проектировщиком нового завода является Синьцзянский проектно-изыскательский институт.

Товарный продукцией является:

- > Товарная нефть в объеме - 2 млн.тонн в год по проекту;
- > Углеводородный газ в объеме - 1400 млн.тонн в год по проекту;
- >- Элементарна сера газовая комовая в объеме 48,5 тыс.тонн по проекту;
- ^ сжиженный углеводородный газ в объеме - 60,от.тн/год. Представлен следующими цехами и службами:

Цех подготовки нефти (ЦПН-2)

В состав ЦПН-2 входят следующие установки нового завода:

- УСН - «Кенкияк подсолевой»;
- Сепарации нефти 1 и 2 очередей - 2 млн. тонн/год;
- Подготовки нефти 1 и 2 очередей - производительностью 2 млн. тонн/год;

- Установка глубокой дегазации нефти - 3 очереди производительностью - 7,5 млн. тонн/год;
- Резервуарный парк для товарной нефти из 2-х резервуаров по 50000 м³.

Установка демеркаптанизации нефти предназначена для очистки для очистки нефти от сероводорода, нефтяных кислот, меркаптанов с помощью щелочных растворов, последующей регенерации растворов и окислением кислородом воздуха меркаптидов в дисульфидное масло.

Цехподготовкигазаиполучениясеры(ЦПГиПС№2)

В состав цеха входят следующие установки:

- Установка сероочистки 1 и 2 - очередь общей производительностью 1400 млн.м³/год;
- Установка осушки газа 1 и 2 - очередь общей производительностью 1400 млн.м³/год;
- Установка получения серы 1 и 2 - очередь производительностью 138,56 тонн в сутки;
- Установка получения легких углеводородов 1 и 2 - очереди 2,017 млн.м³/сутки каждая.

Установка сероочистки - предназначена для очистки нефтяного попутного газа от сероводорода и меркаптанов раствором МДЭА+сульфолан+вода (45+40+15).

Установка осушки газа - предназначена для обезвоживания очищенного нефтяного попутного газа перед отправкой на установку подготовки газа.

Установка получения серы - предназначена для утилизации концентрированного сероводородного газа в серу. Для получения серы используется окислительный процесс Клауса с термической и каталитической ступенями. Этот метод позволяет добиться высокой степени отбора серы из сероводородного газа.

Установка получения легких углеводородов предназначена для получения сжиженного углеводородного газа путем низкотемпературной конденсации и последующим фракционированием газа.

Компрессорный цех

В состав компрессорного цеха входят следующие объекты:

Воздушная и азотная компрессорная станция 1 и 2 - очередь;

Реконструированные в 2011г. компрессора низкого давления (3-компрессора) общей производительностью - 120 тыс.м³/сутки каждая машина;

Компрессора высокого давления (по 4 компрессора на каждой очереди) - общей производительность - 700 тыс.м³/сутки каждая машина;

Установка осушки и демеркаптанизации газа (установка глубокой очистки газа; 3-компрессора ДКС) - общей производительность - 1,560 млн.м³/сутки по каждому компрессору;

Компрессорная станция (КС старого завода) предназначенная для сбора и подачи попутного нефтяного газа с УСН-1 2-ой и 3-ступени сепарации, а также с УСН-2 2-ой и 3-ступени сепарации, с последующей подачей газа на ККС и ГПЗ-3 (1 компрессор 1-ой ступени и 2 компрессора 2-ой ступени), общей производительностью 650 тыс.м³ сутки;

Концентрационная компрессорная станция (ККС), предназначенная для сбора и подачи попутного нефтяного газа ДНС «Север», «Юг», ГПЗ-1, с последующей подачей его на ГПЗ-3 (с компрессора 1-очереди), производительностью 3,0 млн.м³/сутки; (2 компрессора 2-ой очереди), также производительностью 3,0 млн.м³ /сутки.

Газлифтная компрессная станция №2, №3

Газлифтная компрессная станция №2 - производительностью по компримируемому газу 1,0 млн.м³/сут. - на базе 3-х компрессоров Ajax -Superior. - предназначена для компремирования подготовленного газа и подачи на нужды газлифтной добычи нефти НГДУ

«Октябрьскнефть». *Ныне Газлифтная компрессная станция №2 перенесена на месторождение Северная Трува, передан на баланс НГДУ «ОН».*

Газлифтная компрессная станция №3 - производительностью по компримируемому газу 1,035 млн.м³/сут. на базе 3 компрессоров ARIEL марки JGK-2. Предназначена для компремирования подготовленного газа и подачи на нужды газлифтной добычи нефти НГДУ

«Октябрьскнефть».

ГПЗ-2

Второй Жанажольский газоперерабатывающий завод предназначен для подготовки и утилизации попутного нефтяного газа месторождений Жанажол, Северная Трува, Кенкияк-подсолевой, а также природного газа газовых шапок месторождения Жанажол.

Второй завод имеет в своем составе три очереди, производительность 1 очереди - 2 млрд.м³, 2 и 3 очередей, идентичных по производительности и составу технологических блоков - 2,5 млрд.м³.

На подготовку и переработку на второй завод поступают следующие потоки газа:

- газ I ступени сепарации ДНС «Север»/«Юг» месторождения Жанажол (через ККС);
- газ I, II и III ступеней сепарации нефти первого завода (через ККС);
- газ из газовой шапки пачки А месторождения Жанажол (через ГСУ);
- газ с комплексной станции КС РБ месторождения Северная Трува;
- газ от установок подготовки нефти ЦПН-3 первого завода (через ККС);
- газ от установок сепарации нефти УСН-3,4 первого завода от месторождения Кенкияк-подсолевой (через КСНД и ККС).

Входные потоки газа поступают на 1, 2 очереди дожимных компрессорных станций (ДКС), где газ компримируется до давления 6,03-6,7 МПа и направляется в 1, 2 и 3 очереди подготовки газа на очистку от кислых компонентов и доведение до товарной кондиции.

Товарной продукцией ГПЗ-3 являются:

1. Товарный газ – 6,0 млрд. м³/год (в том числе попутный газ – 3,0 млрд. м³/год, газовых шапок – 3 млрд. м³/год);
2. Сера - 182,0 тыс. т/год;
3. Сжиженный газ - 474,0 т/год;
4. Легкая нефть - 221,0 тыс.т/год;
5. Конденсат - 1031,0 тыс.т/год.

В состав ГПЗ-3 входят следующие цеха и службы:

Компрессорный цех

В состав КЦ входят следующие объекты:

- Воздушная и азотная компрессорная станция I - очередь, представленная 4 агрегатами винтовых воздушных компрессоров поз. К-4801(1)/А.В.С, D типа M132-8,5. производительностью по воздуху -22,3м³/мин, по подготовке азота 500м³/час.
- Дожимная компрессорная станция (блок 1100), которая состоит из: 6 компрессорных агрегатов поз. К-1101(1)/А~F компании Hanover США марки Ariel JGC6 с газовым двигателем WAUKESHA 16V-AT27GL. Максимальная производительность одного компрессорного агрегата составляет 118,9×10⁴м³/сутки;
- 1 компрессорного агрегата для нагнетания верхнего газа деэтанизатора с установки получения легких углеводородов поз. К-1102(1) компании Hanover США марки Ariel JGK2 с газовым двигателем Caterpillar G3516TALЕ. Максимальная производительность составляет 54,7×10⁴ м³ /сутки.

В состав КЦ 2 очереди входят следующие объекты:

- **Дожимная компрессорная станция попутного газа (Блок 1100 (II), которая состоит из** 6 компрессорных агрегатов поз. К-1101 (А,В,С,Д,Е, F компании Hanover США Тип компрессорного агрегата KBU/4-AM1560L6A, с электрическим приводом. Максимальная производительность одного компрессорного агрегата составляет 99,70 ×10⁴ м³/сутки.
- **Дожимная компрессорная станция подготовленного газа (Блок 1900 (II))** Производительность ДКС подготовленного газа составляет 1250 ×10⁴ м³/сут. Представлена 3 компрессорными агрегатами п.К-1901 А,В,С. Тип компрессорного

агрегата SST-150LBN-3R/STC-SV(08-3-A) в том числе 1 в резерве. Максимальная производительность одного компрессорного агрегата составляет 625×10^4 м³ /сутки. После нагнетания подготовленный газ из установок УПЛУВ (II,III) поступает на головную станцию КС-13 для экспорта.

• **Азотно-воздушная станция ABC (Блок 4800 II и III) -1 ед.** предназначена для получения очищенного сжатого воздуха для нужд приборов КИП и А и сжатого технического воздуха и азота для технологических нужд.

Представлена 5 воздушными масляными винтовыми компрессорными агрегатами поз. К-4801 А. В. С. D. E GA250-0,85 и 5 безнагревными адсорбционными осушителями производительностью по воздуху 41,7м³ /мин. Предусмотрено 2 установки производства азота 600м³/ час, 1 резервуар технического воздуха емкостью 61 м³, 1 резервуар азота емкостью 61 м³, 3 резервуара очищенного воздуха емкостью 61 м³.

Цех подготовки газа

В состав 1 очереди цеха входят следующие установки:

- Установка сероочистки газа. (УСО Блок-1200) производительностью 6×10^6 м³/сут.
- Установка осушки газа (УОГ Блок-1300) - производительностью- $5,46 \times 10^6$ м³/сутки.
- Установка получения легких углеводородов (УПЛУ Блок 1400) - с производительностью по производству сжиженного газа- 881,04 тн/сутки, по производству пропана - 434,4 т/сутки, по производству бутана 446,64 т/сутки, по легкой нефти -284,16 т/сутки.
- Установка получения серы (УПС Блок -1500)- производительностью 216,14 т/сутки.

Установка сероочистки предназначена для очистки нефтяного попутного газа от сероводорода и меркаптанов раствором FLEXSORB фирмы EXXON MOBIL FLEXSORB +сульфолан +вода (40+40+20).

Установка осушки газа предназначена для осушки очищенного газа молекулярным ситом типа UI-94.

Установка получения серы предназначена для утилизации концентрированного сероводородного газа в серу. Для получения серы используется метод окислительный процесс Клауса с термической и каталитической ступенями.

Установка получения легких углеводородов предназначена для получения сжиженного углеводородного газа, пропана, бутана и легкой нефти путем низкотемпературной конденсации.

В состав 2, 3 очереди цеха входят следующие установки:

Установка сероочистки и демеркаптанализации газа (УСО Блок 1200)

- производительностью по $7,37 \times 10^6 \text{ м}^3 / \text{с}$. Установка сероочистки предназначена для очистки нефтяного попутного газа от сероводорода и меркаптанов методом хемосорбции раствором метилдиэтанолamina +сульфолан +вода (35%+45%+20%).

- **Установка осушки газа и демеркаптанализации газа (УОГ Блок-1300)** производительностью $7,37 \times 10^6 \text{ м}^3 / \text{сутки}$. Установка осушки газа предназначена для более качественной осушки товарного газа молекулярным ситом типа 4А/13.

- **Установка получения легких углеводородов (УПЛУ Блок 1400)**

- производительностью $7,1545 \times 10^6 \text{ м}^3 / \text{с}$. Представлена 2 компрессорами SK-1402/А, SK-1402/ В Тип компрессорного агрегата М455-В, К-1401 (II)- 2ед. по производству сжиженного газа- 881,04 тн/сутки, по производству пропана - 434,4 т/сутки, по производству бутана 446,64 т/сутки, по легкой нефти -284,16 т/сутки.

Установка получения легких углеводородов предназначена для извлечения нестабильного бензина (углеводородов С3 и выше), с последующим разделением на индивидуальные углеводороды (пропан, бутан) и газовый бензин. Для отбензинивания газа применяется метод низкотемпературной конденсации. На УПЛУ применяется охлаждение пропаном и детандером, фракционирование газа тремя колоннами для разделения этана, СПБТ и газового конденсата.

- **Установка получения серы (УПС Блок -1500) производительностью 143 т/сутки.** Установка получения серы предназначена для утилизации концентрированного сероводородного газа в серу. Для получения серы используется окислительный процесс метод Клауса с одной термической и трехступенчатой каталитической конверсией.

- **Установка сепарации и стабилизации газового конденсата (УССГК Блок 1600)** производительностью $40 \times 10^4 \text{ т/г.}$, по количеству откачки газового конденсата на сооружения промежуточного парка резервуаров нефтепродуктов (Блок 2700,2800) $34,95 \text{ м}^3 / \text{час}$. Предназначена для приема газового конденсата от газосборной установки ГСУ (Блок1800) II-очереди ГПЗ-3, сепарации и стабилизации газового конденсата и его подачи на сооружения промежуточного парка резервуаров нефтепродуктов (Блок2800).

- **Газосборная установка (ГСУ Блок 1800)** принимает попутный газ из магистрали м/р. Северная Трува, смешанный газ газовых шапок из м/р. Урихтау и газосборной магистрали Блока А-Юг м/р. Жанажол. Проектная производительность составляет $50 \times 10^8 \text{ м}^3 / \text{г}$.

Цех хранения и транспортировки товарной продукции

В состав 1 очереди цеха входят следующие объекты:

- Промежуточный парк резервуаров нефтепродуктов.
- Сооружение хранения и погрузки сжиженного газа.

• Установка гранулирования, хранения и погрузки серы. В состав II-очереди цеха входят следующие объекты:

- Промежуточный парк резервуаров нефтепродуктов (Блок 2700).
- Сооружение хранения и погрузки сжиженного газа (Блок 2200).
- Сооружение хранения и погрузки нефтепродуктов (Блок 2800).
- Установка гранулирования, хранения и погрузки серы (Блок 2100).

Промежуточный парк резервуаров нефтепродуктов предназначен для хранения, сепарации и отправки на установку сероочистки и демеркаптанизации нефти, газового конденсата, легкой нефти с установки УПЛУ.

В состав парка I очереди входят:

- 2 резервуара объемом 50м³
- 2 резервуара объемом 100м³
- 3 резервуара объемом 120м³

В состав парка II очереди входят:

- 2 шаровых резервуара D-2701 А, В объемом 1000м³
- 2 насоса Р-2701 А, В
- 1 горшок низкого уровня нестабилизированного газового конденсата D-2703.

Сооружение хранения и погрузки сжиженного газа I-очереди состоит из 6-ти сферических резервуаров емкостью 2000м³ и 2 резервуара емкостью 1000м³ с общей вместимостью 11703 м³ предназначенные для хранения сжиженного углеводородного газа и погрузки на железнодорожные цистерны.

Сооружение хранения и погрузки сжиженного газа II-очереди состоит из 15-ти сферических резервуаров емкостью 2000м³, 1 новая насосная сжиженного газа, резервуар очищенного воздуха D-2208, 1 факельный сепаратор D-2207, 1 сливо-наливная эстакада сжиженного газа в железнодорожные цистерны (25 погрузочных стояков и 25 комплексов погрузочно-разгрузочного блока LPG).

Сооружение хранения и погрузки нефтепродуктов II-очереди состоит из 4 резервуаров D-2801 А, В, С, Д с внутренней плавающей крышей вместимостью 5000 м³, полезный суммарный объем составляет 18176 м³, 1 резервуар очищенного воздуха D-2802, 1 сборник остаточной нефти D-803, 3 насоса перекачки Q= 440 м³ /ч. и 20-ти погрузочных стояков для нефтепродуктов. Предназначен для хранения легкой нефти с установки УПЛУ – I,II,III очереди, кроме того блок предназначен для хранения стабилизированного газового конденсата с установки сепарации и стабилизации газового конденсата, не подлежащего сероочистке и негодного стабилизированного газового конденсата, подлежащего сероочистке.

Установка гранулирования и погрузки серы предназначена для получения жидкой серы с установки получения серы УПС I-ой очереди с последующим ее гранулированием на линиях гранулирования и фасовки серы блока гранулирования и погрузки на складе хранения блока для дальнейшей коммерческой продажи потребителям. Состоит из одной технологической нитки с 3-мя поточными линиями гранулирования жидкой серы комплектной поставки и одного складского помещения для хранения и погрузки фасованной серы.

Установка гранулирования и погрузки серы II-очереди состоит из 1 резервуара жидкой серы со стационарной крышей D-2101 емкостью 1200м³, одной технологической нитки с 3-мя поточными линиями гранулирования жидкой серы комплектной поставки X-2101 А,В,С, 1 нити транспортерной ленты X-2102, 1 нить автоматической линии взвешивания, расфасовки и скирдования X-2103 (Автоматический упаковочный штабелеукладочный конвейер), одного складского помещения (S=2000 м²) для хранения и погрузки фасованной серы. Предназначена для получения жидкой серы с установки получения серы УПС- II, III- очереди с Q = 142,92тн./сут., с гранулированием серы на стальной ленте, т.е. капли жидкой серы подаются на стальную ленту на охлаждение и грануляцию, получается твердое полушарие серы диаметром 2.4...4.4 мм. По данной технологии охлаждающая вода стальной ленты не будет непосредственно сталкиваться с серой, охлаждающая вода не загрязняется и может многократно использоваться, это снизило энергозатраты. После автоматического взвешивания, расфасовки в мешки, запечатывается и доставляется краном-тележкой в склад серы и направляется на реализацию.

Энергетический цех

В состав цеха входят следующие объекты:

Котельная - проектная производительность по производству пара =195тн./час.

Установка подготовки воды.

Система циркуляции охлаждающей воды.

Объекты энергоснабжения завода.

Котельная рассчитана на 3 очереди производит насыщенный пар среднего и низкого давления, обессоленную (деаэрированную) воду, теплофикационную горячую (техническую и бытовую) отопительную воду для обогрева производственных помещений и технических нужд технологических и вспомогательных установок. Тип котлов: 65-2.6/400-Q количество - 3 ед. Установка обессоливания воды: 60т/ч. - 2 ед. Деаэратор: 20т/ч - 2 ед. Отопительный пароводяной теплообменник: 40МВт, -1 ед. Пароводяной теплообменник бытовой горячей воды: 350МВт, -1 ед.

Дополнительно установлены следующие устройства:

- Установка химводоочистки бессолевой воды 75т/ч. - 1 ед
- Пароводяной теплообменник отопительный 20т/ч. Е-4702(II) 40МВт. -1 ед.
- Пароводяной теплообменник бытовой горячей воды: 350МВт. -1 ед.
- Охладительные установки Х-4701/А,В - 2ед.
- Насосы -7 ед.

Установка обессоливания воды предназначена для очистки воды путем электролиза и ионообмена.

Деаэратор предназначен для снижения содержания растворимого кислорода в воде до нуля путем нагрева воды применением пара.

Пароводяной отопительный теплообменник предназначен для повышения температуры воды путем применения теплоты испарения, выданной конденсацией пара.

Пароводяной теплообменник бытовой горячей воды предназначен для повышения температуры воды путем теплообмена с конденсатом пара.

Система циркуляционной воды (одна общая) предназначена для охлаждения оборотной циркуляционной воды с общей производительностью 3804м³/час, из них максимальный расход циркулирующей воды для 1-ой очереди составляет 816 м³/час; 2-ой очереди 1640 м³/час; и для 3-ей очереди 1348 м³/час. Данная система состоит из градирни, водоприемника, насоса оборотной воды, системы перепускной фильтрации, оборудовании ввода реагентов системы сети трубопроводов и т.д., для обеспечения стабильного водяного качества.

Дополнительно установлены следующие устройства:

- Насос оборотной воды-1ед.

- Сеть трубопроводов из резервных отверстий оборотной, охлаждающей воды второй очереди строительства до потребителей вод второй очереди.

Система Факельного хозяйства ГПЗ-2

Технологические системы факела включают спускную систему, систему топливного газа для зажигания, систему приборного воздуха, систему уплотнения топливного газа, систему азота, систему пара низкого давления, систему конденсата.

Предусматривает факел ФДВ FS-2301, ФНД FS-2302, сбросный сепаратор высокого давления D-2301, сбросный сепаратор низкого давления D-2302, башня факела Т-2301 Н=95,5 м. Максимальная проектная производительность система сброса ВД =737,36x10⁴ м³/сутки, максимальная проектная производительность система сброса НД =184,4x10⁴м³/сутки.

ЦПН-3

Цех подготовки нефти №3 спроектирован в связи с ежегодным приростом добычи нефти и газа.

Производительность по подготовке нефти 4 млн. тн/год

Производительность по нагнетанию природного газа 400 тыс.м³/сутки.

Проектировщик: Компания «Дацин Оилфилд Инжиниринг Лимитед»

Продукцией завода является стабилизированная обезвоженная нефть до 0.5%, с содержанием солей до 100мг/л, которая направляется на установку демеркаптанзации нефти ГПЗ-1,2 и далее как товарная нефть подается на насосную станцию внешней откачки нефти ГПЗ-2.

Технологические особенности ЦПН-3

1. Для подготовки нефти и газа применяется закрытый процесс, чтобы максимально понизить нефтегазовые потери.

2. В целях экономии инвестиции и операционных расходов, применена технология повышенного давления блока обезвоживания сырой нефти, что обеспечивает поступление очищенной нефти после обезвоживания на установку стриперования нефти собственным давлением, с сокращением промежуточных нагнетательных звеньев.

3. Применяется технология сепарации, обезвоживания, обессоливания нефти в одном секционном аппарате.

4. Для удаления сероводорода от сырой нефти применяется технология стриперования, которая может эффективно удалять лёгкие компоненты и сероводород.

5. Для экономии энергопотребления и водопотребления применено воздушное охлаждение технологических сред.

б. Для насосно - компрессорного оборудования разного типа применен электропривод с устройством преобразования частоты и регулирования скоростей.

Основные установки (блоки) завода:

Блок обезвоживания сырой нефти (УСН, УПН) - Проектная производительность обезвоживания сырой нефти 1 очереди составляет 400×10^4 тн/год (расчет по нефти), проектирование осуществлено по 2 ниткам, проектная производительность каждой нитки составляет 200×10^4 тн/год (расчет по нефти), работают параллельно, для которых можно осуществлять поочередные контроль и ремонт.

Блок стрипперования нефти (УГДН) - Проектная производительность по сырой нефти 1 очереди составляет 400×10^4 тн/год, проектирование осуществлено по 2 ниткам, проектная производительность каждой нитки составляет 200×10^4 тн/год, годовоерабочее время составляет 8000 часов.

Блок стабилизации нефти (УГДН) - с проектной производительностью обработки сырой нефти установки 400×10^4 тн/год.

Блок нагнетания нефти (КСНД) - Блок нагнетания природного газа осуществляет нагнетание газа низкого давления, блока стабилизации сырой нефти и блока обезвоживания сырой нефти до $0.75 \text{ МПа} \sim 0.8 \text{ МПа}$, затем вместе направляется к построенной концентрированной нагнетательной станции ГПЗ-2. Производительность блока нагнетания природного газа составляет 40×10^4 м³/сутки.

Вспомогательные установки объекта:

Система факела и опорожнения с максимальной производительностью опорожнения 40×10^3 м³/d.

Станция воздуха и азота: 1 воздушно-азотная станция, максимальная производительность очищенного воздуха которой составляет $540 \text{ м}^3/\text{h}$, максимальная производительность азота - $90 \text{ м}^3/\text{h}$.

Котельная станция производительностью 2.75 MW

Система теплоснабжения: 1 газовая котельная, где установлены 3 водогрейных котла типа WNS1.4-1.0/95/70-Y (Q).

Система электроснабжения: 1 подстанция 35kV, где установлены 2 основных трансформатора типа S9-4000/35 мощностью 4000 kVA .

Система водоснабжения, Система канализации, Система топливного газа.

Система пожаротушения: На ЦПН-3 на м/р Жанажол установлены 1 противопожарная насосная и 2 противопожарных водяных резервуаров, применены стационарная система пенотушения и стационарная система орошения охлаждающей водой.

В закрытой компрессорной применено паротушение, пар обеспечивается паропроводом от ГПЗ-2 до станции обработки сточных вод 7000 м^3 .

Сведения о местах временного складирования отходов

ЖНГК имеет в своем составе склады, хранилища и площадки для временного хранения образующихся отходов:

1. Склад для хранения металлолома.
 2. Временное хранилище для отработанных люминесцентных ламп расположенной в здании КТП.
 3. Площадка для складирования серы газовой комовой №1. Оборудованы 2 площадки для временного хранения жидкой серы в случае аварийных ситуаций. Сера после застывания перевозится на склад временного хранения №1
 4. Резервуар для сбора нефтешлама. Нефтешламы механической очистки сточных вод при очистке собираются в герметичный стальной резервуар.
 5. Склад для временного хранения отработанных масляных фильтров компрессорных оборудования.
 6. Склад для временного хранения строительных отходов.
 7. Склад для временного хранения пустой тары из-под масел и хим.реагентов.
- Организационная структура АО «СНПС-Актобемунгаз» представлена на рисунке 2.1.
Обзорная карта района расположения месторождений представлена на рисунке 2.2.

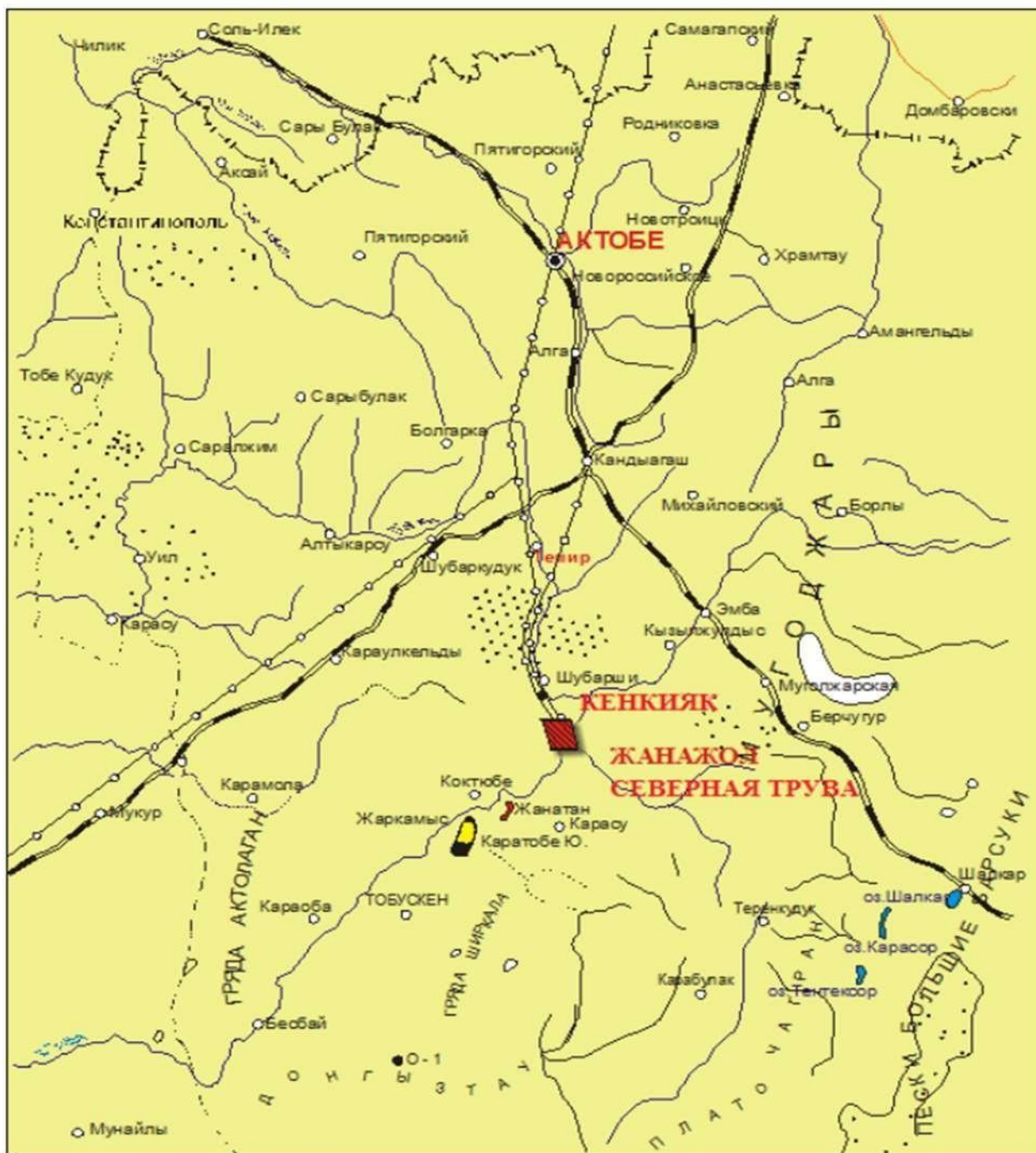
ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ»



Рис. 2.1.

ОБЗОРНАЯ КАРТА МЕСТОРОЖДЕНИЙ АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ»

Рис. 2.2



3. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

В настоящее время АО «СНПС-Актобемунайгаз» разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, размещения и удаления отходов, разработка единого плана управления отходами для всех этапов проведения работ, проводимых предприятием. Согласно природоохранному законодательству, производится ежегодная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Анализ текущего состояния управления отходами основан на сборе данных о количестве произведенных отходов, способах их утилизации и переработки, затратах на управление отходами, изменениях в политике управления отходами и других факторах, которые могут повлиять на эффективность управления отходами на предприятии.

Были определены тренды и паттерны в управлении отходами на предприятии. Была проведена оценка эффективности текущей политики управления отходами и области, которые нуждаются в улучшении.

В план работ включены меры по улучшению качества сортировки отходов, внедрению новых технологий и методов разделения отходов, расширению возможностей переработки отходов, оптимизации процессов управления отходами и улучшению информированности клиентов и общественности о политике управления отходами на предприятии.

Ведется работа по улучшению управления отходами на предприятии и отслеживаются его результаты.

Проведен анализ методов наилучшего сбора отходов на предприятии:

- способы ручного сбора - сбор отходов вручную с помощью лопат, метел, ведер и т.д.
- механизированный сбор - сбор отходов с помощью специальных механизированных устройств, таких как мусоровозы, погрузчики, контейнеровозы и т.д.
- Сбор отходов с помощью вакуумных систем - этот способ используется для сбора отходов в труднодоступных местах, например, в подземных парковках или на высоте.
- Сбор отходов с помощью систем автоматической сортировки - это новый способ сбора отходов, который использует технологии искусственного интеллекта и машинного обучения для автоматической сортировки отходов на производственных площадках.
- Раздельный сбор - это способ сбора отходов, при котором различные типы отходов (например, бумага, стекло, пластик) собираются отдельно друг от друга для последующей переработки.

- Механическая обработка - это процесс измельчения и разделения отходов на компоненты, которые могут быть переработаны.

Также был проведен анализ методов обработки отходов на предприятии:

Термическая обработка - это процесс сжигания отходов при высоких температурах, что позволяет уничтожить опасные вещества и сократить объем отходов.

Химическая обработка - это процесс химической реакции, при которой опасные вещества превращаются в безопасные соединения.

Биологическая обработка - это процесс использования микроорганизмов для разложения органических отходов в более безопасные вещества.

Был проведен анализ по способам переработки на предприятии:

Какие отходы есть возможность использовать вторично - это процесс использования отходов для того же назначения, для которого они были изначально созданы.

Восстановление - это процесс восстановления отходов до их первоначального состояния или близкого к нему.

Компостирование - это процесс разложения органических отходов под воздействием микроорганизмов с целью получения компоста, который можно использовать в качестве удобрения.

Энергетическое использование - это процесс использования отходов для производства энергии, например, путем сжигания или генерации биогаза.

Складирование отходов на специально оборудованной территории. Сжигания их в специальных печах или котлах.

Сильными сторонами в сфере управления отходами являются:

1. Развитие новых технологий и методов переработки отходов, что позволяет уменьшить количество отходов, сократить затраты на их утилизацию и повысить эффективность процесса.

2. Улучшение инфраструктуры для утилизации отходов, включая развитие систем сбора и переработки отходов, строительство специальных объектов для их хранения и обработки.

3. Законодательное регулирование в сфере управления отходами, которое способствует повышению экологической безопасности и снижению вредного воздействия на окружающую среду.

4. Рост интереса к устойчивому развитию и экологической ответственности со стороны компаний и общественности, что стимулирует развитие новых методов управления отходами и повышение эффективности процесса.

Слабыми сторонами в сфере управления отходами являются:

1. Недостаточная финансовая поддержка для развития инфраструктуры и технологий управления отходами, что может привести к недостаточной эффективности процесса и увеличению вредного воздействия на окружающую среду.

2. Низкая осведомленность населения о проблемах управления отходами и необходимости их утилизации, что может привести к неправильному сбору и обработке отходов.

3. Незрелость системы сортировки и переработки отходов, что может привести к увеличению количества отходов и повышению затрат на их утилизацию.

4. Недостаточная координация между различными организациями и учреждениями, занимающимися управлением отходами, что может привести к дублированию работ и неэффективности процесса.

5. Недостаточная осведомленность сотрудников о правильном сборе и обработке отходов, что может привести к неправильной утилизации и повышению затрат на их обработку.

6. Отсутствие эффективной системы сортировки и переработки отходов на предприятии, что может привести к увеличению количества отходов и повышению затрат на их утилизацию.

7. Недостаточная координация между различными отделами предприятия, занимающимися управлением отходами, что может привести к дублированию работ и неэффективности процесса.

8. Несоблюдение законодательных требований в сфере управления отходами на предприятии, что может привести к штрафам и негативному влиянию на репутацию компании.

Принципы единой системы управления предприятия соответствуют принципам иерархии согласно статье 329 ЭК РК, и заключаются в следующем:

- идентификация образующихся отходов на месте их сбора;
- отдельный сбор с учетом целесообразного объединения видов отходов по степени и их опасности с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- исключение смешения сухих отходов с мокрыми;
- хранение отходов в контейнерах (емкостях) в соответствии с требуемыми условиями для данного вида отходов;
- сбор и временное складирование организуется на специально оборудованных площадках временного хранения не более 3-6 месяцев;
- по мере возможности производить вторичное использование отходов;
- обезвреживание отходов;

-удаление отходов.

На предприятии ведется документированный учет, контроль и надзор за операциями образования отходов. Контроль организационно-технологических операций регулирования работ с отходами осуществляется специалистами отдела техники безопасности и охраны окружающей среды предприятия на основе документирования, включая паспортизацию, информатизацию.

Тенденции в управлении отходами включают в себя более широкое использование методов переработки и утилизации отходов, таких как биологическая обработка и переработка вторсырья, а также более строгие законодательные требования к утилизации отходов и экологической безопасности. Также наблюдается рост интереса к устойчивому развитию и экологической ответственности со стороны компаний и общественности.

Количественные целевые показатели:

- Увеличение процента правильного сбора и обработки отходов на предприятии.
- Снижение объема нераздельных отходов на предприятии.
- Уменьшение воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Качественные целевые показатели:

- На основе анализа по сбору и переработки отходов планируем улучшение качества сортировки отходов на предприятии.
- Расширение возможностей переработки отходов на предприятии.
- Оптимизация процессов управления отходами на предприятии с целью снижения затрат.

Виды отходов образующихся на ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождение Жанажол приведены в приложении 2 к Программе. Сведения составе отходов образованные за последние 3 года приведены в приложении 3 к Программе.

Сведения об объеме, средней скорости образования, классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов, количественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года приведены в таблицах 3.1-3.4.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

3.1. Сведения об образовании, классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов, количественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года по Жанажольскому НГК										
Таблица 3.1.										
№ п.п	Вид отхода	Классификация	Образование отходов за 2023 год, тонн	Образование отходов за 2024 год, тонн	Образование отходов за 2025 год, тонн	Скорость образования т/год	Сбор	Срок складирования	Транспортирование	Удаление (утилизация, обезвреживание или захоронение)
1	Отработанные ртутные лампы	20 01 21*	0,449	0,224995	0,55188	0,408625	Временное складирование в специально оборудованных металлических контейнерах	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
2	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	4,497	1,306	0,980	2,261	Временное складирование в производственных помещениях. Накопление на базе УПТОиКО.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
3	Отработанные масла	13 02 04*	102,645	103,675	45,31	83,876	В герметичных металлических бочках на складе временного хранения с твердым покрытием Накопление на базе УПТОиКО.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
4	Замазученный грунт	17 05 03*	569,05	1410,9495	1040,0	1006,666	Временное накопление в металлических емкостях.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Обезвреживание на собственной установке утилизации замазученного грунта.
5	Нефтешlamы (от очистки сточных вод)	05 01 09*	1000	405,38	715,75	707,043	Временное накопление в резервуарах и в емкостях хранения сточных вод	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
6	Нефтешlamы (от резервуаров)	05 01 06*	366,45	800	715,75	627,4	Временное накопление в резервуарах и в емкостях хранения нефти и нефтепродуктов.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

7	Ветошь обтирочная	15 02 02*	0,5	0,5	-	0,5	В специальных контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
8	Отработанные масляные и воздушные фильтры	16 01 07*	56,9	35,25	29,95	40,7	Закрытые площадки временного хранения отходов с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
9	Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, адсорбенты и прочее)	15 02 02*	176,55	825,7	361,3	454,516	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
10	Пром. отходы (активированный уголь)	06 13 02*	-	-	-	-	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
11	Пром. отходы (отработанные катализаторы и прочее)	16 08 07*	-	-	-	-	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
12	Иловый осадок	19 08 16	309,8	150,26	144,35	201,47	В специально оборудованных резервуарах	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

13	Щелочной шлам демеркаптанализации	05 01 09*	10	10	10	10	В специально оборудованных резервуарах.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
14	Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	17 04 05	108,02	131,61	199,99	146,54	Площадка временного накопления с твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
15	Строительные отходы	17 09 04	108	66,7	293,85	156,183	Площадка временного накопления с твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
14	Отработанная мешкотара из-под каустической соды	15 01 10*	7,92	12,23	22,0	14,05	Временное складирование на установке с последующим вывозом транспортом подрядчика.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
15	Бракованные (непригодные) мешкотары с ЦХиГТП	15 01 06	24,0	41,3	18,65	27,983	Временное складирование на установке с последующим вывозом транспортом подрядчика.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
16	Пустые тары из-под хим. реагентов и масла	15 01 10*	97,97	102,413	106,087	102,156	Временное складирование на установке с последующим вывозом транспортом подрядчика	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
17	Пустая тара из-под МДЭА	15 01 04	35,88	24,146	55,389	38,4716	Временное складирование на складе с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

18	Отработанный антифриз	16 01 15	-	-	-	-	Временное складирование в специальных тарах на площадке временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
19	Сера, загрязненная грунтом	06 06 99	-	-	-	-	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
20	Отработанные автошины	16 01 03	-	-	-	-	Специальное отведенное место на площадке временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
21	Огарки сварочных электродов	12 01 13	0,3	-	-	0,3	Специальные металлические контейнеры или бочки, установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
22	Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит)	19 08 06*	-	-	-	-	Специализированные контейнеры, установленных на площадках с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
23	Отработанный щелочной раствор	05 01 16	-	-	-	-	Резервуары для временного накопления растворов	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
24	Отходы пластика	20 01 39	10	10	10	10	Специализированные контейнеры, установленных на площадках с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

25	Макулатура и картон	20 01 01	-	-	-	-	Специализированные контейнеры, установленных на площадках с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
16	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	305	305	305	305	Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием. Вывоз спецтранспортом на полигон УОПиТ для сортировки.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Сортировка ТБО на полигоне с последующей передачей по договору со специализированной организацией. Захоронение ТБО на картах полигона.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунгаз»**

3.1. Сведения об образовании, классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов, количественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года по НГДУ «ОН» месторождение Жанажол

Таблица 3.1.

№ п. п	Вид отхода	Классификация	Образование отходов за 2023 год, тонн	Образование отходов за 2024 год, тонн	Образование отходов за 2025 год, тонн	Скорость образования т/год	Сбор	Срок складирования	Транспортирование	Удаление (утилизация, обезвреживание или захоронение)
1	Отработанные ртутные лампы	20 01 21*	0,08	0,013	0,027	0,04	Временное складирование в производственных помещениях в специально оборудованных металлических контейнерах. Вывоз спецтранспортом подрядчика	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
2	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*	0,1	-	0,1	0,06	Временное складирование в производственных помещениях. Накопление на базе УПТОиКО. Вывоз транспортом подрядчика.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
3	Отработанные масла	13 02 04*	124,94	141,72	161,16	142,6	В герметичных металлических бочках на складе временного хранения с твердым покрытием. Накопление на базе УПТОиКО. Вывоз спецтранспортом подрядчика.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
4	Замазученный грунт	17 05 03*	2371	870	4216,95	2485,983	Временное накопление в металлических емкостях.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Обезвреживание на собственной установке утилизации замазученного грунта.
5	Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	05 01 09*	-	-	-	-	Временное накопление в металлических емкостях.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. Предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
6	Нефтьшламы (от резервуаров)	05 01 06*	89,0	-	116,0	68,3	Временное накопление в металлических емкостях.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

7	Ветошь обтирочная	15 02 02*	2,07	2,07	3,10	2,413	В контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
8	Отработанные масляные и воздушные фильтры	16 01 07*	8,55	9,30	9,88	9,243	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
9	Отработанный антифриз	16 01 15	-	-	-	-	Временное складирование в специальных тарах на площадке временного накопления с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
10	Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, катализаторы, адсорбенты и прочее)	15 02 02*	832,084	1,9	314,74	382,908	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
11	Иловый осадок	19 08 16	-	-	-	-	В специально оборудованных резервуарах	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
12	Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	17 04 05	86,42	129,62	168,11	128,05	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием, далее временное накопление на базе УПТОиКО.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
13	Строительные отходы	17 01 07	-	-	-	-	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

14	Пустые тары из- под хим. реагентов и масла	15 01 10*	49,66	49,22	58,0	52,293	Складирование на специальной площадке с твердым покрытием	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Передача по договору со специализированной организацией
15	Твердые бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	116,98	122,542	129,58	123,034	Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием. Вывоз спецтранспортом на полигон УОПиТ для сортировки.	6 мес.	Транспортируются специальным автотранспортом по договору со спец. предприятием	Сортировка ТБО на полигоне с последующей передачей по договору со специализированной организацией. Захоронение ТБО на картах полигона.

Объемы образования и удаления отходов на предприятии (ЖНГК и НГДУ «Октябрьскнефть») в динамике за последние три года

Таблица 3.4

Год	Объем образуемых отходов, тонн/год	Объем принимаемых отходов, тонн/год	Объем переданных сторонним организациям отходов, тонн/год	Объем обезвреженных отходов, тонн/год	Объем захороненных отходов, тонн/год
2023	8997,815	0	7 271,515	1726,3	0
2024	7787,029	0	7 394,029	393,0	0
2025	8527,105	0	4310,155	4216,95	0

В целом по предприятию все образуемые отходы передаются на удаление специализированным предприятиям, согласно заключенным договорам, кроме замазученного грунта и ТБО. Замазученный грунт обезвреживается на установке МЛТП-1А, расположенной на месторождении Жанажол в 1200м на юго-восток от завода ГПЗ №1 и находящейся на балансе НГДУ «Октябрьскнефть», а ТБО отправляются на сортировку и захоронение на полигон ТБО, расположенный в районе вахтового поселка Жанажол и находящийся на балансе УОПиТ.

Нефтешламы резервуаров, образуются при перевозке нефтепродуктов и хранения в емкостях различной конструкции. В результате физико-химического взаимодействия нефтяных продуктов в объеме нефтеприемного устройства с влагой, механическими примесями, кислородом воздуха и с материалом резервуарных стенок происходит образование резервуарных нефтешламов. В результате данных процессов происходит окисление нефтепродуктов и приводит к образованию смолоподобных соединений и коррозии (ржавления) стенок резервуара. Образование промышленных отходов (отработанные молекулярные сита, катализаторы, адсорбенты и прочее) и отходов потребления, связано с производственными потребностями по поддержанию оборудования и технологии а также административно-хозяйственных нужд. В связи с вышеизложенными процессами предприятие не может повлиять на уменьшение образования нефтешламов, промышленных отходов и ТБО.

В перспективе предприятие имеет следующие возможности:

- уменьшение объема отходов ТБО, подлежащих захоронению за счет мероприятий по отдельному сбору, сортировке на полигоне и передаче отходов на переработку специализированным организациям;
- проведение работ и мероприятий по управлению отходами.

Угрозами в сфере управления отходами является:

- аварийные ситуации, приводящие к образованию отходов и загрязнению окружающей среды.

Приоритетные виды отходов

На основе анализа вида опасности и количества отходов, экономических аспектов и доступности специализированных мощностей по обращению с отходами приоритетными видами отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов, увеличению доли их восстановления являются:

- отходы производства (шлам демеркаптанзации, замазученный грунт)

- отходы потребления (отработанные ртутные лампы, картон, бумага, отходы полиэтилена, пластиковой тары, твердые бытовые отходы).

4. Цель, задачи и целевые показатели

Цель программы - достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение образуемых объемов отходов и снижения уровня опасных свойств отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов, снижение негативного воздействия отходов на окружающую среду.

Для достижения вышеуказанной цели поставлены следующие задачи:

- внедрение наилучших доступных технологий по обезвреживанию шлама демеркаптанзации;
- оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла о
- раздельный сбор отходов;
- снижение уровня опасности образующихся отходов;

Целевые показатели программы на 2026-2035 год

Количественные показатели:

Увеличение процента правильного сбора и обработки отходов на предприятии. Снижение объема нераздельных отходов на предприятии.

Качественные показатели:

Улучшение качества сортировки отходов на предприятии.

Внедрение новых технологий и методов разделения отходов на предприятии.

Улучшение информированности клиентов и общественности о политике управления отходами на предприятии.

Целевые показатели представлены в виде количественных (выраженных в числовой форме) или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода).

Показатели установлены с учетом производственных факторов, экологической эффективности, технической и экономической целесообразности.

№ п.п	Наименование отхода	Базовые показатели (тонн)	Целевые показатели
1	Отработанные ртутные лампы	0,370	Снижение уровня опасности образующихся отходов- отработанных РСЛ. Замена люминесцентных ламп на светодиодные.
2	Отработанные аккумуляторные батареи	0,292	Отходы направляются на реализацию сторонним организациям с целью их повторного вовлечения в хозяйственный оборот в качестве вторичных материальных ресурсов.
3	Отработанные масла	70,768	Отходы направляются на реализацию сторонним организациям с целью их повторного вовлечения в хозяйственный оборот в качестве вторичных материальных ресурсов.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жаназол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

4	Замазученный грунт	2711,6	Обезвреживание на собственной установке МЛТП-1А в объеме образования.
5	Нефтешламы (от очистки сточных вод, резервуаров)	903,1	Передача по договору со специализированной организацией в объеме образования.
6	Ветошь обтирочная	0,167	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
7	Отработанные масляные и воздушные фильтры	57,900	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
8	Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, катализаторы, адсорбенты и прочее)	626,253	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
9	Иловый осадок	220,800	Передача по договору со специализированной организацией в объеме образования.
10	Щелочной шлам демеркаптанзации	10,000	Нейтрализация ОЩР (36м3/сут.) до показателей очищенных стоков с содержанием мех. примесей не более 3 мг/л и нефтепродуктов не более 5 мг/л для заводнения нефтяных пластов (СТ РК 1662- 2007). Передача по договору со специализированной организацией, ежегодно.
11	Использованные шины и другие резиновые отходы	25,866	Отходы направляются на реализацию сторонним организациям с целью их повторного вовлечения в хозяйственный оборот в качестве вторичных материальных ресурсов.
12	Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	120,121	Отходы направляются на реализацию сторонним организациям с целью их повторного вовлечения в хозяйственный оборот в качестве вторичных материальных ресурсов.
13	Макулатура (бумага, картон)	10	Передача по договору со специализированной организацией в объеме образования.
14	Отходы пластика	10	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
15	Строительные отходы (древесные отходы, от разрушений зданий и сооружений, стекловата и прочее)	111,600	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

16	Отработанная мешкотара из под реагентов, каустической соды, бракованные мешкотары с УГС	30,8	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
17	Пустые тары из хим. реагентов	106,26	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.
18	Твердые бытовые отходы (ТБО)	802,637	Снижения объема захоронения ТБО на полигоне
19	Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы)	1,000	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования.
20	Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)	1,000	Передача на переработку по договору со специализированной организацией в объеме образования, ежегодно.

5. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

1. Оптимизация системы учета и контроля на всех этапах технологического цикла отходов:
 - соблюдение требований действующего Экологического законодательства, направленных на организационно-технические и технологические меры по удалению образующихся отходов;
 - паспортизация опасных отходов;
 - регулярный учет всех образующихся отходов;
 - периодическая инвентаризация образующихся отходов;
 - предоставление отчетности по объемам образующихся отходов в Государственные органы Республики Казахстан;
 - соблюдение требований по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением образующихся отходов, в случае их возникновения – немедленное информирование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
 - периодический осмотр мест и тары временного хранения отходов.
2. Своевременное заключение договоров со специализированными организациями на вывоз и дальнейшую утилизацию образуемых отходов
3. Реализация плана мероприятий по реализации Программы управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» АО «СНПС-Актобемунайгаз» на 2026г.

5.1. Обоснование лимитов накопления и захоронения отходов

Все отходы, кроме ТБО (подлежащих захоронению на полигоне), планируется передавать специализированным организациям, согласно графикам заключенных договоров. В местах временного складирования отходов на 2026 год не планируется накопление отходов более 3-6 месяцев. Для обоснования лимитов накопления разработчиком Программы предлагается следующие подходы:

1. В случае, если отход подвергается движению ежемесячно/ежеквартально, то принят объем накопления - 50 % от средней скорости образования в тонн/год. Например: отработанные масла, строительные отходы, отработанные фильтры.
2. В случае, если отход подвергается движению 1-2 раза за полугодие, то принят объем накопления - 100 % от средней скорости образования в тонн/год. Например: иловый осадок, отработанные лампы.

Под движением отходов понимается операции с отходами (привоз, складирование, вывоз) с целью передачи их на обработку, обезвреживание, удаление или восстановление специализированному предприятию. Лимиты накопления отходов на период действия Программы

представлены в приложении 4

Расчеты образования отходов на период эксплуатации ЖНГК на 2026-2035гг.: Твёрдо-бытовые отходы

Расчет проведен согласно РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют в кварталах с благоустроенным жилым фондом – 1,06 м³/год (260 кг), удельный вес составляет 0,3 т/м³
Количество рабочих 960 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит: $M_{к.о.} = 1,06 * 0,3 * 960 = 305,28$ т/год

Фактический объем образования ТБО в 2026-2035 гг. ежегодно составит – 305,28 т/год.

Промасленная ветошь

Расчет норматива образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п).

Обтирочная ветошь будет образовываться при очередном и сезонном техническом обслуживании насосов, компрессоров, текущем ремонте автомобилей.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где: } M = 0,12 * M_0, W = 0,15 * M_0$$

Согласно исходных данных количество поступающей ветоши 1,2

$$\text{тонн. } M = 0,12 \times 1,2 = 0,144 \text{ т/год}$$

$$W = 0,15 \times 1,2 = 0,18 \text{ т/год}$$

$$N = 1,2 + 0,144 + 0,18 = 1,524 \text{ т/год}$$

Предполагаемое количество промасленной ветоши на 2026-2035гг. ежегодно составит – 1,524 т/год.

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п. Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт./год,}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год}$$

оборудования на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 800 т/год.

Нефтешлам очистки сточных вод

Предполагаемый объем образования нефтешлама очистки сточных вод на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 800 т/год.

Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, адсорбенты и прочее)

Предполагаемый объем образования пром. отходов (отработанные молекулярные сита, катализаторы, адсорбенты и прочее) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 150,9 т/год.

Пром. отходы (активированный уголь)

Предполагаемый объем образования пром. отходов (активированный уголь) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 220,9 т/год.

Пром. отходы (отработанные катализаторы и прочее)

Предполагаемый объем образования пром. отходов (отработанные катализаторы и прочее) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 170,3 т/год.

Иловый осадок

Предполагаемый объем образования илового осадка на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 430 т/год.

Пустая тара из-под МДЭА

Предполагаемый объем образования пустых тар из-под МДЭА на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 61,52 т/год.

Отработанный антифриз

Предполагаемый объем образования отработанного антифриза на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 25,0 т/год.

Сера, загрязненная грунтом

Предполагаемый объем образования серы, загрязненная грунтом на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 500,0 т/год.

Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит)

Предполагаемый объем образования отработанных ионообменных смол (катионит, анионит) согласно исходным данным предприятия составит 1,5 т/год.

Отходы пластика

Предполагаемый объем образования отходов пластика на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 12 т/год.

Отходы оргтехники

Предполагаемый объем образования отходов при эксплуатации офисной техники на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,5 т/год.

Пустая тара из хим. реагентов и масла

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п.

$$M_{\text{тары}} = N \times m,$$

т/год где:

N - Количество тары данного объема - шт./год;

7060 шт/год, m - средняя масса единичной тары, 0,017 т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья. $M = 7060 \times 0,017 = 120$
т/год

Предполагаемое количество тары из-под химических реактивов на 2026-2035гг. ежегодно составит - 120 т/год.

Древесные отходы

Предполагаемый объем образования древесных отходов согласно исходным данным предприятия составит 35 т/год.

Макулатура (Бумага, картон)

Предполагаемый объем образования макулатуры (бумага, картон) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1 т/год.

Строительные отходы (древесные отходы, от разрушений зданий и сооружений, стекловата и прочее)

Предполагаемый объем образования строительных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 260 т/год.

Щелочные шламы демеркаптанализации

Предполагаемый объем образования щелочных шламов демеркаптанализации на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 10 т/год.

Замазученный грунт

Предполагаемый объем образования замазученного грунта на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1600 т/год.

Отработанный щелочной раствор

Предполагаемый объем образования отработанного щелочного раствора на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 7000 т/год.

Бракованные (непригодные) мешкотары с УГС и ЦХиТГП

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п.

$$M_{\text{тары}} = N \times m,$$

т/год где:

N - Количество тары данного объема - шт./год; 40 000 шт/год, m - средняя масса единичной тары, 0,001 т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья. $M = 40\ 000 \times 0,001 = 40$ т/год

Предполагаемое количество мешкотары со склада хранения готовой продукции на 2026-2035 гг. ежегодно составит - 40 т/год.

Отработанные мешкотары из-под каустической соды.

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п.

$$M_{\text{тары}} = N \times m,$$

т/год где:

N - Количество тары данного объема - шт./год; 22000 шт/год, m - средняя масса единичной тары, 0,001 т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья. $M = 22\ 000 \times 0,001 = 22$ т/год

Предполагаемое количество мешкотары из-под каустической соды на 2026-2035гг. ежегодно составит - 22 т/год.

Отработанные автошины

Предполагаемый объем образования отработанных автошин на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,5 т/год.

Расчеты образования отходов на период эксплуатации НГДУ «Октябрьскнефть» месторождение Жанажол на 2026-2035 гг.:

Твёрдо-бытовые отходы

Расчет проведен согласно РНД 03.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

Средние нормы накопления ТБО на 1 человека в год составляют в кварталах с благоустроенным жилым фондом – 1,06 м³/год (260 кг), удельный вес составляет 0,3 т/м³. Количество рабочих 540 человек.

Таким образом, количество образуемых твёрдо-бытовых отходов составит: $M_{к.о.} = 1,06 * 0,3 * 540 = 171,72$ т/год

Фактический объем образования ТБО в 2026-2035гг. ежегодно составит – 171,72 т/год.

Промасленная ветошь

Расчет норматива образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п).

Обтирочная ветошь будет образовываться при очередном и сезонном техническом обслуживании насосов, компрессоров, текущем ремонте автомобилей.

Объем образования на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 5,0 т/год.

Отработанные ртутьсодержащие лампы

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п. Норма образования отработанных ламп (N) рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт./год,}$$

$$M = N \times m, \text{ т/год}$$

где:

n - количество работающих ламп данного типа;

T_p - ресурс времени работы ламп, ч (для ламп типа ЛБ T_p = 10000 ч);

T - время работы ламп данного типа ламп в году, ч, 8760 ч.

m-масса одной лампы, кг

$$N=1500*8760/10000=1314 \text{ шт}$$

$$M=1314 \times 0,21/1000=0,27594 \text{ т/год}$$

Фактический объем образования отработанных ртутьсодержащих ламп на 2026-2035гг. ежегодно составит 0,27594 т/год.

Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)

Металлолом образуется от очистки территории и в процессе проведения ремонтных работ (от б/у запчастей оборудования, фланцы, задвижки, гайки, шпильки, трубы и т.д.). Объем образования на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 300 т/год.

Отработанные масла

Норма образования отработанного масла рассчитывается исходя из объема масла (V), заливаемого в картеры компрессоров (с учетом плотности масла (p)), и периодичности (n) его замены в году, $M = V \cdot p \cdot n$.

По исходным данным объем масла- 55,5556т

Плотность-0,9 т/м³

Периодичность замены масла -3 раза/год

$$M= 55,5556*0,9*3=150 \text{ т/год.}$$

Объем образующихся отходов с на 2026-2035гг. ежегодно составит 150 т/год.

Отработанные масляные и воздушные фильтры

Предполагаемый объем образования фильтров на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 15 т/год.

Отработанные аккумуляторные батареи

Предполагаемый объем образования отработанных аккумуляторных батарей на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 5,0 т/год.

Нефтешлам очистки резервуаров, аппаратов и оборудования

Предполагаемый объем образования нефтешлама очисткрезервуаров, аппаратов и оборудования на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1000 т/год.

Нефтешлам очистки сточных вод

Предполагаемый объем образования нефтешлама очистки сточных вод на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1000 т/год.

Промышленные отходы (фильтрующие элементы, катализаторы, керамические шарики, молекулярные сита, активированный уголь)

Предполагаемый объем образования промышленных отходов (фильтрующие элементы, катализаторы, керамические шарики, молекулярные сита, активированный уголь) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 380,85 т/год.

Иловый осадок

Предполагаемый объем образования илового осадка на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 700 т/год.

Использованные шины и другие резиновые отходы

Предполагаемый объем образования использованных шин и других резиновых отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 5 т/год.

Отходы пластика

Предполагаемый объем образования отходов пластика на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1 т/год.

Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)

Предполагаемый объем образования отходов при эксплуатации офисной техники на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,7 т/год.

Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы)

Предполагаемый объем образования лома электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы) на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,7 т/год.

Пустая тара из хим. реагентов и масла

Расчет нормативов образования произведен согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п.

$M_{\text{тары}} = N \times m, \text{ т/год}$

где:

N - Количество тары данного объема - шт./год; 6666,67 шт/год, m - средняя масса единичной тары, 0,015 т.

Количество использованной тары зависит от расхода сырья. $M = 6666,67 \times 0,015 = 100$ т/год

Предполагаемое количество тары из-под химических реактивов на 2026-2035гг. ежегодно составит - 100 т/год.

Замазученный грунт

Предполагаемый объем образования замазученного грунта на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 6000 т/год.

Отработанный антифриз

Предполагаемый объем образования отработанного антифриза на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 100,0 т/год.

**Расчеты образования отходов на период эксплуатации НГДУ
«Октябрьскнефть» месторождение Жанажол на 2026-2035 гг. от Управление
"Актобемунайсервис"**

Нефтедержавщие буровые отходы (шлам) и буровой раствор

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1000,0 т/год.

Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 18000,0 м3.

Минеральные хлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла

Предполагаемый объем образования данного отхода на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 10,0 т/год.

Замазученный грунт

Предполагаемый объем образования данного отхода на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 3000,0 т/год.

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь обтирочная)

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 4,0 т/год.

Масляные фильтры

Предполагаемый объем образования масляных фильтров на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1,0 т/год.

Отработанные аккумуляторные батареи

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1,45 т/год.

Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержавщие отходы

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,22 т/год.

Опилки и стружка черных металлов

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 5,0 т/год.

Отработанные шины и другие резиновые отходы

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 20,0 т/год.

Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)

Предполагаемый объем образования металлолома на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 30,0 т/год.

Пластмассы и резины

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,5 т/год.

Смешанные коммунальные отходы

Предполагаемый объем образования смешанных коммунальных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 110,26 т/год.

Макулатура (Бумага, картон)

Предполагаемый объем образования данного отхода на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1,0 т/год.

Строительные отходы

Предполагаемый объем образования строительных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 1,0 т/год.

Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)

Предполагаемый объем образования данных отходов на 2026-2035гг. согласно исходным данным предприятия, ежегодно составит 0,5 т/год.

6. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Для реализации Программы управления отходами АО «СНПС-Актобемунайгаз» содержит необходимые экономические, материально-технические и трудовые ресурсы. Предприятие планирует финансирование мероприятий из собственных средств.

7. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы и содержит совокупность действий/мероприятий, направленных на полное достижение цели и задач Программы, с указанием показателей результатов по мероприятиям (ожидаемые мероприятия), с определением сроков, исполнителей, формы завершения, необходимых затрат на реализацию программы и источников финансирования.

План мероприятий по реализации Программы управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» АО «СНПС-Актобемунайгаз» на 2026 гг. представлен в таблице 7.1.

Данный план включает организационные, экономические, научно-технические и другие мероприятия, результат реализации которых приведет к сокращению роста объемов образуемых отходов, постепенному сокращению захоронения отходов и уменьшению негативного влияния отходов на окружающую среду и здоровье людей.

Разработчик Программы считает, что запланированными мероприятиями будет достигнуты поставленные цели и задачи. Мероприятия запланированы с учетом приоритетными видов отходов исходя из существующих технических и финансовых возможностей.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель
Генерального директора
АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Есенгулов Т.С.
_____ 2026 г.



**ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ЖНГК И НГДУ «ОН»
АО «СНПС-АКТОБЕМУНАЙГАЗ» НА 2026 -2035 гг.**

Таблица 7.1.

№ п/п	Мероприятия	Ожидаемый результат (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы (тенге)	Источники финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Организация сбора отходов производства и потребления. Контроль за движением отходов с момента их образования до момента передачи специализированным предприятиям.	Оптимизация и упорядочение системы сбора и временного хранения отходов. Ведение отчетности учета образующихся отходов.	Организация системы сбора, временного хранения и контроля отходов производства и потребления.	ЖНГК АО «СНПС- Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	0	Не требуются
2.	Эксплуатация установки по утилизации отходов замазученного грунта	Снижение уровня опасности замазученного грунта	Обезвреживание и использование грунта	НГДУ «ОН»АО «СНПС- Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	54 675 000	Собственные средства

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

3.	Заключение договоров на утилизацию образующихся производственных отходов.	Учет и контроль образующихся отходов.	Вывоз отходов в специализированные организации	ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	26 737 710	Собственные средства
4.	Организация системы раздельного сбора твердых бытовых отходов. Установка контейнеров для раздельного сбора пластиковых бутылок. Установка сетчатых контейнеров для макулатуры (картон, бумага) и других видов отходов	Снижение объема захоронения неотсортированных отходов на полигоне ТБО	Сокращение объемов захораниваемых ТБО.	ЖНГК, НГДУ «ОН» месторождение Жанажол АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	12 726 000	Собственные средства
5.	Для предотвращения загрязнения почвы и подземных вод на месторождениях предусматриваются противо-аварийные мероприятия (своевременное проведение ревизии запорной арматуры, слежение за фланцевыми соединениями, своевременная замена оборудования и т.д.)	Снижение объемов образования отходов	Минимизация отходов нефтепродуктов	ЖНГК, НГДУ «ОН» месторождение Жанажол АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	250 000 000	Собственные средства
6.	Герметизацию технологических процессов сбора, подготовки и транспорта нефти, газа и пластовой воды, непрерывный контроль процесса добычи, при аварийных случаях немедленная замена нефтепроводов и газопроводов выкидных линий;	Снижение объемов образования отходов	Минимизация отходов нефтепродуктов	ЖНГК, НГДУ «ОН» месторождение Жанажол АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	100 000 000	Собственные средства
7.	Регулярное обследование на герметичность с применением специальной аппаратуры (детектора) для обнаружения утечек газа и определения их размеров газоспасательной службой НГДУ «ОН»	Профилактика и предотвращение прямых утечек через неплотности соединений (ЗРА, ФС).	Уменьшение негативного влияния на окружающую среду	НГДУ «ОН» АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	1 100 000 000	Собственные средства

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

8.	Приобретение и замена люминесцентных ламп на светодиодные	Снижение уровня опасности образующихся отходов-отработанных РСЛ. Замена люминесцентных лампа на светодиодные		ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	5 981 420	Собственные средства
9.	Научно – исследовательские работы в области обращения отходов производства и потребления.	Разработка нормирующих документов и исследовательских работ в рамках производственно го экологического контроля.	Проектная документация, аналитические работы и отчетность в области обращения отходов производства и потребления.	Отдел ООС ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	30 000 000	Собственные средства
10.	Оборудование мест сбора и хранения отходов.	Оборудование мест временного накопления отходов	Оборудование мест временного накопления отходов производства и потребления контейнерами, инвентарем для сбора отходов и уборки территории	ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	5 000 000	Собственные средства
11	Осуществление маркировки тары для временного накопления отходов.	Исключение смешивание отходов различного уровня опасности	Разделение отходов	ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	1 020 000	Собственные средства

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

	Назначение ответственных специалистов по обращению с отходами	Контроль за движением отходов	Журнал по учету образования и движения отходов	ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	0	Не требуется
	Проведение инструктажа с персоналом о недопустимости несанкционированного размещения отходов в необорудованных местах.	Уменьшение воздействия на окружающую среду. Исключение преднамеренных нарушений	Журнал регистрации инструктажа	Отдел ООС ЖНГК АО «СНПС-Актобемунайгаз»	2026-2035 гг.	0	Не требуется
	ИТОГО:					1 586 140 130	

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

При разработке Программы использовались следующие нормативные документы:

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
5. РНД оз.1.0.3.01-96 Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства.

Приложение 1



16004760



ЛИЦЕНЗИЯ

15.03.2016 года

01821P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "АстанаЭкоАудит"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, УЛИЦА ТАХА ХУСЕЙНА, дом № 9,
кабинет 305., БИН: 150340025075

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

на занятии **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды**

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

Особые условия

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

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования, контроля и
государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.
Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель **ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

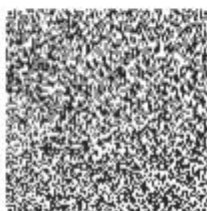
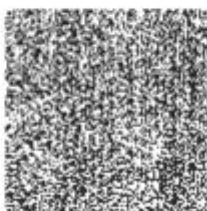
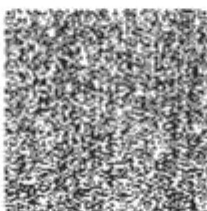
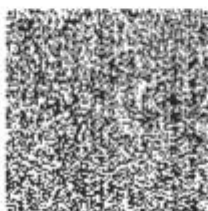
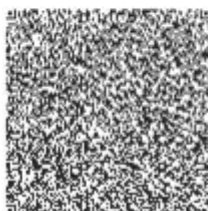
(уполномоченное лицо)

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

Дата первичной выдачи 11.12.2015

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи г.Астана



Приложение 2

Виды отходов, образующихся на объектах АО «СНПС-Актобемунайгаз»

Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс (ЖНГК)- I категория:

- Отработанные люминесцентные лампы;
- Отработанные масла;
- Замазученный грунт;
- Сера, загрязненная грунтом;
- Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит);
- Нефтешлам очистки сточных вод;
- Нефтешлам от очистки резервуаров, аппаратов и оборудования;
- Отработанные масляные и воздушные фильтры;
- Щелочной шлам демеркаптанзации;
- Отработанный щелочной раствор;
- Отработанные мешкотары из-под каустической соды;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Ветошь обтирочная (промасленная);
- Иловый осадок очистных сооружений;
- Металлолом (черный лом, огарки сварочных электродов);
- Промышленные отходы (молекулярные сита, адсорбенты и прочее.);
- Пром. отходы (активированный уголь);
- Пром. отходы (отработанные катализаторы и прочее);
- Отходы пластика (тара, пластиковые бочки из-под реактивов);
- Строительные отходы;
- Бракованные (непригодные) мешкотары с УГС и ЦХиТТП ;
- ТБО (коммунальные);
- Пустая тара из-под МДЭА;
- Отработанный антифриз;
- Пустые тары из-под масел и химреагентов;
- Древесные отходы;
- Макулатура (бумага, картон);
- Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы);
- Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи).

Нефтегазодобывающее управление «Октябрьскнефть» (НГДУ «ОН»)

месторождение Жанажол - I категория:

- Отработанные люминесцентные лампы;
- Отработанные масла;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Замазученный грунт;
- Отработанные масляные и воздушные фильтры;
- Металлолом (черный лом, огарки сварочных электродов);
- Промышленные отходы (фильтрующие элементы, катализаторы, керамические шарики, молекулярные сита, активированный уголь);
- Иловый осадок очистных сооружений;
- Отработанный антифриз;
- ТБО (коммунальные);
- Нефтешлам очистки сточных вод;
- Нефтешлам очистки резервуаров, аппаратов и оборудования;
- Ветошь обтирочная (промасленная);
- Использованные шины и другие резиновые отходы;
- Отходы пластика;
- Пустая тара из под хим. реагентов и масел.
- Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы);
- Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи).

Приложение 3

Состав отходов

№ п.п	Наименование отхода	Состав отхода, концентрация, мг/кг, (%)
1	Отработанные люминисцентные (ртутные) лампы	стекло - 920000, ртуть - 480, алюминий -16930, медь - 1740, никель -680, платина -60, вольфрам -120, люминофор элс 580-в - 3000, гетенакс - 3000, железо - 41000, мастика -13000
2	Отработанные аккумуляторные батареи	текстолит -400000, сульфат свинца (II) - 50000, свинец - 550000
3	Отработанные масла	нефтепродукты (минеральное масло) -969000, взвешенные вещества (механические примеси) -86600, вода -10500, железо -417, никель -3,7, свинец - 16,6
4	Замазученный грунт	плотный остаток (грунт из смеси кварца, кальцита и других горных пород)-689056, нефтепродукты-320016, железо-9500
5	Нефтьшламы (от очистки сточных вод, резервуаров)	плотный остаток (смесь барита,кальцита и других горных пород)-441200,нефтепродукты-477200,парафины-52500,железо-8300,органика-248,71,присутствует вода-31400мг/кг
6	Ветошь обтирочная	ткань-707000,нефтепродукты-293000
7	Отработанные масляные и воздушные фильтры	нефтепродукты(масло минеральное)-49,56,картон-622400,металл(железо)-186900,полимеры(пластик)-127840
8	Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, катализаторы, адсорбенты и прочее)	плотный остаток-840000, в том числе;SiO ₂ -141100,Al ₂ O ₃ -546000,Fe ₂ O ₃ -4610,MnO-190,CaO-6080,K ₂ O-9500,MgO-2350,Na ₂ O-6240,P ₂ O ₅ -510,Co-10120,Mo-27820,TiO ₃ -77590,присутствует деминерализованная вода-160000
9	Иловый осадок	Плотный остаток (ил очистных сооружений), взвешенные вещества, железо, нефтепродукты, вода
10	Щелочной шлам демеркаптанализации	плотный остаток(смесь шламов горных пород)-500000,нефтепродукты-46000,натрия сульфат-265000,натрия гидроксид-39000,присутствует вода-150000
11	Использованные шины и другие резиновые отходы	сталь углеродистая-40000,синтетический каучук-960000
12	Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	сталь(сплав железа,хрома и марганца),железо- 300000,железо-700000

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

13	Макулатура (бумага, картон)	целлюлоза-1000000
14	Отходы пластика	Полимеры-1000000
15	Строительные отходы (древесные отходы, от разрушений зданий и сооружений, стекловата и прочее)	плотный остаток(строительный бой)- 884000,синтетические материалы-112000,нефтепродукты- 10364
16	Отработанная мешкотара из -под реагентов, каустической соды, ЦХиТТП, УТС	полиэтиленовые мешки-999000,гидроксид натрия-1000
17	Пустые тары из- под хим. реагентов и масел	полимеры-970683,мономеры-10800,сложные эфиры-18400,железо-73,0,медь-44,0
18	Твердые бытовые отходы (ТБО)	пищевые отходы-178000, целлюлоза-397000,полиэтилен-245000,железные изделия-3000,стекло-4000,алюминиевые изделия-7000,ткань-6000,твердый остаток (смет)-160000
19	Отработанный антифриз	этиленгликоль - 940 000, вода - 5 000, декстрины - 10 000
20	Сера, загрязненная грунтом	элементарная сера - до 6,3-6,4 мг/кг, сульфаты (SO ₄ ²⁻): 10-25% от общего содержания серы
21	Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит)	стирол — 870 000, дивинилбензол — 3 000, полистирол — до 100 000, вода — до 180 000
22	Пустая тара из-под МДЭА	метилдиэтанолламин — до 5 000 мг/кг (после промывки), вода — до 2 000 мг/кг (остаточная влага)
23	Отработанный щелочной раствор	гидроксид натрия (NaOH) — 32 800–40 000, другие щелочные компоненты — в зависимости от исходного состава
24	Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы)	алюминий — 350 000, медь — 2 300, сталь — 95 000, никель — 13 400, олово — 1 400
25	Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)	пластик — 900 000, металлы — 100 000

Лимиты накопления отходов

Жанажольский нефтегазоперерабатывающий комплекс (ЖНГК)- I категория.

Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Объем передачи отходов специализированной организацией	Срок складирования	Объект накопления	Наименование специализированной организации куда планируется передать отход
1	2	3	4	5	6	7
Всего	0	12984,97588	12984,97588			
Опасные отходы						
Отработанные ртутные лампы	0	0,55188	0,55188	6 месяцев	Временное складирование в производственных помещениях в специально оборудованных металлических контейнерах	Подрядная организация на тендерной основе, имеющая лицензию на проведение операций по восстановлению или удалению отходов.
Отработанные масла	0	148,5	148,5	6 месяцев	В герметичных металлических бочках на складе хранения с твердым покрытием	
Замазученный грунт	0	1 600,0	1 600,0	6 месяцев	Временное накопление в металлических емкостях	
Нефтешлам очистки сточных вод	0	800,0	800,0	6 месяцев	Временное накопление в металлических емкостях	
Нефтешлам очистки резервуаров, аппаратов и оборудования	0	800,0	800,0	6 месяцев	Временное накопление в металлических емкостях	
Отработанные мешкотары из-под каустической соды (едкого натра)	0	22,0	22,0	6 месяцев	Временное складирование на установке	
Щелочные шламы демеркаптанзации	0	10,0	10,0	6 месяцев	В специально оборудованных резервуарах	
Отработанные масляные и воздушные фильтры	0	67,0	67,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	
Отработанные аккумуляторные батареи	0	1,0	1,0	6 месяцев	Временное складирование в производственных помещениях.	
Ветошь обтирочная	0	1,524	1,524	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием.	
Пром. отходы (отработанные молекулярные сита, адсорбенты и прочее)	0	150,9	150,9	6 месяцев	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	
Пром. отходы (активированный уголь)	0	220,9	220,9	6 месяцев	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием	
Пром.отходы (отработанные катализаторы и прочее)	0	170,3	170,3	6 месяцев	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым	

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

					покрытием
Отработанные ионообменные смолы (катионит, анионит)	0	1,5	1,5	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке
Отработанный щелочной раствор	0	7000,0	7000,0	6 месяцев	В специально оборудованных резервуарах
Неопасные отходы					
Иловой осадок	0	430,0	430,0	6 месяцев	В специально оборудованных резервуарах
Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	0	200,0	200,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием
Строительные отходы	0	260,0	260,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.
Бракованные (непригодные) мешкотары с УГС и ЦХиТТП	0	40,0	40,0	6 месяцев	Временное складирование на установке
Отходы пластика	0	12,0	12,0	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке
Древесные отходы	0	35,0	35,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.
Макулатура (бумага, картон)	0	1,0	1,0	6 месяцев	Временное накопление в контейнерах
Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)	0	0,5	0,5	6 месяцев	Склад временного хранения офисной техники
Твердые бытовые отходы	0	305,28	305,28	6 месяцев	Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием
Пустые тары из- под хим. реагентов и масла	0	120,0	120,0	6 месяцев	Складирование на специальной площадке с твердым покрытием
Пустые тары из-под МДЭА	0	61,52	61,52	6 месяцев	Склад с твердым покрытием
Отработанный антифриз	0	25,0	25,0	6 месяцев	Специальных тара на площадке временного накопления с твердым покрытием
Сера, загрязненная грунтом	0	500,0	500,0	6 месяцев	Специальные мешки (биг-беги) установленные на площадках временного накопления с твердым покрытием

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

Отработанные автошины	0	0,5	0,5	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке	
-----------------------	---	-----	-----	-----------	---------------------------------------	--

**Нефтегазодобывающее управление
«Октябрьскнефть» (НГДУ «ОН») месторождение
Жанажол – I категория
Лимиты накопления отходов на 2026-2035 гг.**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Объем передачи отходов специализированным организациям	Срок складирования	Объект накопления	Наименование специализированной организации куда планируется передать отход
1	2	3	4	5	6	7
Всего	0	9935,24594	9935,24594			
Опасные отходы						
Отработанные ртутные лампы	0	0,27594	0,27594	6 месяцев	Временное складирование в производственных помещениях в специально оборудованных металлических контейнерах	Подрядная организация на тендерной основе, имеющая лицензию на проведение операций по восстановлению или удалению отходов.
Отработанные масла	0	150,0	150,0	6 месяцев	По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.	
Отработанные масляные и воздушные фильтры	0	15,0	15,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	
Пустая тара из под хим. реагентов и масел	0	100,0	100,0	6 месяцев	Складирование на специальной площадке с твердым покрытием	
Отработанный антифриз	0	100,0	100,0	6 месяцев	По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.	
Замазученный грунт	0	6000,0	6000,0	6 месяцев	Площадка УУЗГ	
Отработанные аккумуляторные батареи	0	5,0	5,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	
Нефтешлам очистки сточных вод	0	1 000	1 000	6 месяцев	Временное накопление в металлических емкостях	
Нефтешлам очистки резервуаров, аппаратов и оборудования	0	1 000	1 000	6 месяцев	Временное накопление в металлических емкостях	
Ветошь обтирочная	0	5,0	5,0	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием.	
Промышленные отходы (фильтрующие элементы, катализаторы, керамические шарики, молекулярные сита, активированный уголь)	0	380,85	380,85	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.	

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

Не опасные отходы					
Иловый осадок	0	700	700	6 месяцев	На специально оборудованных картах
Использованные шины и другие резиновые отходы	0	5,0	5,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием.
Отходы пластика	0	1,0	1,0	6 месяцев	В контейнерах на специальной площадке
Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	0	300,0	300,0	6 месяцев	Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием
Лом электронного оборудования (включая отработанные светодиодные лампы)	0	0,7	0,7	6 месяцев	Склад временного хранения электронного оборудования
Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)	0	0,7	0,7	6 месяцев	Склад временного хранения офисной техники
Твердые бытовые отходы	0	171,72	171,72	6 месяцев	Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием

**Лимиты накопления отходов на период эксплуатации НГДУ
«Октябрьскнефть» месторождение Жанажол на 2026-2035 гг. от Управление
"Актобемунайсервис"**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год	Объем передачи отходов специализированным организациям	Срок складирования	Объект накопления	Наименование специализированной организации куда планируется передать отход
1	2	3	4	5	6	7
Всего	0	22204,93	22204,93			
Опасные отходы						
Нефтедержащие буровые отходы (шлам) и буровой раствор	0	1000,0	1000,0	6 месяцев	На территории ЦОС, на скважине. По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.	Подрядная организация на тендерной основе, имеющая лицензию на проведение операций по восстановлению или удалению отходов.
Буровой раствор и прочие буровые отходы (шлам), содержащие опасные вещества	0	18000,0	18000,0	6 месяцев	На территории ЦОС, на скважине. По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.	
Отработанные масла	0	10,0	10,0	6 месяцев	На территории ЦТО. В герметичных металлических бочках на складе временного хранения с твердым покрытием. Вывоз транспортом подрядчика.	

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

Замазученный грунт	0	3000,0	3000,0	6 месяцев	На территории ЦОС, на скважине, ЦТО. По мере образования сразу же вывозится транспортом на обезвреживание
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь обтирочная)	0	4,0	4,0	6 месяцев	На территории ЦТО, ЦГРП, ПРЦЭО,ЭиЭ. В контейнерах на специальной площадке с твердым покрытием.
Масляные фильтры	0	1,0	1,0	6 месяцев	На территории ЦТО, ЦГРП По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.
Пустая тара из под хим.реагентов и масел	0	20,0	20,0	6 месяцев	На территории ЦТО, ЦГРП По мере образования сразу же вывозится транспортом специализированной организацией.
Отработанные аккумуляторные батареи	0	1,45	1,45	6 месяцев	На территории ЦТО. Временное складирование в производственных помещениях.
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы	0	0,22	0,22	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ. Временное складирование в производственных помещениях в специально оборудованных металлических контейнерах.
Неопасные отходы					
Опилки и стружка черных металлов	0	5,0	5,0	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ. Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием, далее направляется на базу УПТОиКО.
Отработанные шины и другие резиновые отходы	0	20,0	20,0	6 месяцев	На территории ЦТО, ЦГРП. Складирование на специальной площадке с твердым покрытием
Металлолом (лом черных металлов, стружка, огарки электродов)	0	30,0	30,0	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦТО, ЦКРС-2, ЦОС. Склад временного хранения с отдельными отсеками и твердым покрытием, далее направляется на базу УПТОиКО.

Подрядная организация на тендерной основе, имеющая лицензию на проведение операций по восстановлению или удалению отходов.

**Программа управления отходами ЖНГК и НГДУ «ОН» месторождения Жанажол
АО «СНПС-Актобемунайгаз»**

Пластмассы и резины	0	0,5	0,5	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦТО, ЦГРП, ЦКРС-2, ЦОС. В контейнере на специальной площадке с твердым покрытием
Смешанные коммунальные отходы	0	110,26	110,26	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦОС. Складирование в специальные контейнера, установленные на площадке с твердым покрытием. Вывоз транспортом на полигон АЭН для сортировки.
Макулатура (бумага, картон)	0	1,0	1,0	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦОС. В контейнере на специальной площадке с твердым покрытием
Строительные отходы (древесные отходы, от разрушений зданий и сооружений, стекловата и прочее)	0	1,0	1,0	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦОС. В контейнере на специальной площадке с твердым покрытием
Отходы при эксплуатации офисной техники (принтеры, компьютеры, картриджи)	0	0,5	0,5	6 месяцев	На территории ПРЦЭО,ЭиЭ, ЦОС. В контейнере на специальной площадке с твердым покрытием