



Утверждаю:
Генеральный директор ЧК
«Бейнеу-Бозой-Шымкент» 2 Ltd

Дуйсебаев Р.Н.

« » 2026 г.

**Программа
управления отходами
для объектов второй нитки магистрального
газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент»
в Туркестанской области**

UEPC
BBS2

TOO «UEPC BBS2»



Алматы 2026



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Начальник отдела экологии		Е. Б. Жунисбекова
Инженер-эколог		А. Н. Рыженко
Инженер-эколог		С. И. Балабенко
Инженер-эколог		А. Ю. Сай
Инженер-эколог		И. С. Балабенко



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

СОДЕРЖАНИЕ



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

ВВЕДЕНИЕ

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО ПРОЕКТИРУЕМОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Настоящий раздел содержит анализ проектируемой системы управления отходами при пусконаладочных работах и эксплуатации объектов второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» в пределах Туркестанской области.

Раздел подготовлен для объекта II категории с учетом требований Правил разработки программы управления отходами, согласно которым анализ системы управления отходами должен включать сведения об объеме и составе отходов, средней скорости образования, классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, динамике, проблемах, тенденциях и приоритетных видах отходов.

В пределах Туркестанской области отходы ПНР образуются на площадках ТСау-1, ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2, ТТ-1 и ТСай-1. Для стадии эксплуатации базовыми площадками накопления отходов являются ТСау-1 и ТСай-1. Площадка ТСау-1 является основной опорной площадкой накопления, площадка ТСай-1 — локальной площадкой накопления ГИС.

Объект является новым строительством, поэтому фактически накопленные отходы, отходы прошлых лет и ретроспективная динамика управления отходами за последние три года отсутствуют. Базовые показатели проектируемой системы управления отходами приняты по проектным расчетам образования отходов, расчетам лимитов накопления отходов и проектируемой схеме накопления и движения отходов.

Пусконаладочные работы выполняются в течение 6 месяцев. В период ПНР отходы образуются при очистке, продувке, испытаниях и наладке газопровода, КС, ГИС, АГРС, УЗОУ, УЗПОУ, УПОУ, систем энергоснабжения, КИПиА, связи, водоснабжения, водоотведения и временной бытовой инфраструктуры. В период эксплуатации отходы образуются при техническом обслуживании, ремонте, замене масел, фильтров, аккумуляторов, ламп, продувке и очистке газопровода, обслуживании КОС, ВОС, ЛОС, прудов-испарителей, ГПЭС, ДЭС, систем энергоснабжения, КИПиА, связи, СКЗ/ЭХЗ, линейных узлов и хозяйственно-бытовой деятельности персонала.

Классификация отходов выполнена по Классификатору отходов Республики Казахстан, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 06.08.2021 № 314. В предоставленных материалах отходы классифицированы по степени опасности как опасные и неопасные, по стадии образования — ПНР и эксплуатация, по источнику образования — технологические операции, техническое обслуживание, ремонт, водоочистка и хозяйственно-бытовая деятельность персонала.

1. Таблица 1. Опорные площадки проектируемой системы управления отходами в Туркестанской области

Опорная площадка	Район	Состав площадки по проектным материалам	Статус в системе управления отходами	Основная функция
ТСау-1	Сауранский район	ОК-13, УЗПОУ-9, КС-5 «Туркестан-2», ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2», ГПЭС, АГРС-6, КУП-4.2, УЗГ 4, КУП 4.1, ОК-14	Основная опорная площадка накопления	Основное накопление, сортировка, укрупнение партий, учет и подготовка отходов к передаче специализированным организациям
ТСай-1	Сайрамский район	УПОУ-10, ГИС «Акбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1, КУВ-4.2	Локальная площадка накопления ГИС	Локальное накопление отходов ГИС и завершающего технологического узла трассы, учет и подготовка отходов к передаче специализированным организациям

Площадки ТСау-2, ТОтр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2 и ТТ-1 относятся к линейным площадкам. Самостоятельное постоянное накопление отходов на необслуживаемых линейных площадках проектной схемой не предусматривается. Отходы, образующиеся при осмотрах, ремонтах и выездном техническом обслуживании, подлежат вывозу мобильной бригадой либо передаче специализированной организации после выполнения работ.

2. Таблица 2. Расчетные объемы образования отходов ПНР по площадкам Туркестанской области

Площадка	Район	Тип площадки	Персонал ПНР, чел.	Опасные отходы, т за 6 мес.	Неопасные отходы, т за 6 мес.	Всего, т за 6 мес.	Средняя скорость образования, т/мес.
ТСау-1	Сауранский район	КС-площадка полного состава	85	12,934	25,531	38,465	6,411
ТСау-2	Сауранский район	Линейная площадка	15	4,013	10,610	14,624	2,437
ТОтр-1	Отырарский район	Линейная площадка	8	1,874	2,495	4,369	0,728
ТОрд-1	Ордабасинский район	Линейная площадка	10	3,536	4,500	8,036	1,339
ТБ-1	Байдибекский район	Линейная площадка	10	3,536	4,500	8,036	1,339
ТОрд-2	Ордабасинский район	Линейная площадка	10	3,536	4,500	8,036	1,339
ТТ-1	Тюлькубасский район	Линейная площадка	10	3,536	4,500	8,036	1,339
ТСай-1	Сайрамский район	Узловая площадка / ГИС	22	20,342	24,209	44,551	7,425
Итого по Туркестанской области	—	—	170	53,308	80,846	134,153	22,359

Расчетный объем отходов ПНР по площадкам Туркестанской области составляет 134,153 т за 6 месяцев, в том числе опасные отходы — 53,308 т, неопасные отходы — 80,846 т. В расчете ПНР по объекту общий объем отходов по всем 27 площадкам составляет 601,5645 т за 6 месяцев.

3. Таблица 3. Расчетные объемы образования отходов эксплуатации по опорным площадкам Туркестанской области

Опорная площадка	Статус накопления	Район	Опасные отходы, т/год	Неопасные отходы, т/год	Всего, т/год	Количество расчетных видов отходов	Средняя скорость образования, т/мес.
ТСау-1	Основная опорная площадка накопления	Сауранский район	80,348	234,662	315,010	84	26,251
ТСай-1	Локальная площадка накопления ГИС	Сайрамский район	42,004	58,106	100,110	42	8,342
Итого по Туркестанской области	—	—	122,352	292,768	415,120	126 расчетных позиций по площадкам	34,593

Расчет образования отходов эксплуатации выполнен по расширенному технологическому перечню: по отдельным источникам образования, видам оборудования, операциям технического обслуживания и ремонтным операциям. Для установления лимитов накопления и

практической организации обращения перечень укрупняется по кодам, категории опасности и совместимым условиям накопления; укрупнение не изменяет массу отходов, коды отходов и категорию опасности.

4. Таблица 4. Проектная динамика образования отходов в пределах Туркестанской области

Период	Характеристика периода	Площадки / источники образования	Расчетная масса отходов	Единица измерения	Пояснение
До 2030 года	Объект не эксплуатируется	ТСау-1, ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2, ТТ-1, ТСай-1	0,000	т	Объект является новым строительством; ретроспективное накопление отходов отсутствует
2030 год, первые 6 месяцев	Пусконаладочные работы	ТСау-1, ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2, ТТ-1, ТСай-1	134,153	т за 6 мес.	Отходы ПНР по площадкам Туркестанской области
2030 год, последующие 6 месяцев	Начальный период эксплуатации	ТСау-1, ТСай-1	Данные определяются лимитной таблицей 2030 года	т/год	Лимит 2030 года учитывается в разделе лимитов накопления как ПНР + 6 месяцев эксплуатации
2031–2036 годы	Штатная эксплуатация	ТСау-1, ТСай-1	415,120	т/год	Расчетное годовое образование отходов эксплуатации

Фактическая масса единовременного накопления отходов должна быть ниже расчетных объемов образования за счет регулярного вывоза, формирования транспортных партий и передачи отходов специализированным организациям. Расчетные объемы образования отходов не являются объемами единовременного накопления отходов на площадках.

5. Таблица 5. Проектируемая схема накопления, сбора и дальнейшего управления отходами

Группа отходов	Основные коды отходов	Вид отхода	Класс опасности по санитарной классификации	Опасные свойства	Источник образования	Стадия образования	Место накопления	Срок накопления	Способ накопления / тары / контейнер	Способ дальнейшего управления
Газоконденсат, продувочные жидкости, отходы очистки и продувки газопровода	05 07 99*	Опасный	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	УЗПОУ-9, УПОУ-10, камеры запуска и приема очистных устройств, линейные узлы	ПНР, эксплуатация	ТСау-1, ТСай-1; место образования на линейных площадках	Не более 6 месяцев	Герметичные емкости, специализированная тара, контейнеры, подрядчика / специализированной организации	Передача специализированной организации на восстановление, обезвреживание или удаление
Отработанные адсорбенты технологических блоков	05 07 99	Опасный по расчетным	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Блоки подготовки очистки газа	Эксплуатация	ТСау-1	Не более 6 месяцев	Закрытая тара, контейнеры, исключение	Передача специализированной организации;



Группа отходов	Основные коды отходов	Вид отхода	Класс опасности по санитарной классификации	Опасные свойства	Источник образования	Стадия образования	Место накопления	Срок накопления	Способ накопления / тарирования / контейнер	Способ дальнейшего управления
подготовки очистки газа	/	материалам							увлажнения и смешения с коммунальными отходами	классификация требует подтверждения
Промывочные жидкости	07 01 01*	Опасный	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Промывка оборудования, фильтров, технологических узлов	ПНР, эксплуатация	ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Герметичная тара, емкости, поддоны	Передача специализированной организации
Отработанные масла, смазочные материалы, турбинное масло, охлаждающие жидкости	13 02 05*, 13 02 06*, 16 01 14*	Опасный	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	КС, ГПЭС, ДЭС, технологическое и приводное оборудование	ПНР, эксплуатация	ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Бочки, ИВС-контейнеры, герметичная тара на противополивных поддонах	Приоритетно восстановление / регенерация; при невозможности — обезвреживание или удаление
Нефтешламы, донные осадки резервуаров, загрязненный грунт и загрязненные материалы	05 01 03*, 13 05 02*, 13 08 99*, 17 05 03*	Опасный	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	Резервуары дизельного топлива, нефтеотделители, места возможных проливов ГСМ и технических жидкостей, ремонт камер запуска / приема	ПНР, эксплуатация	Место образования; ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Герметичные контейнеры, биг-бэги, тара на водонепроницаемом основании	Передача специализированной организации
Загрязненные фильтры, ветошь, сорбенты, загрязненная тара	15 01 10*, 15 02 02*, 16 01 07*	Опасный	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют	ТО оборудования, замена фильтров, ремонтные работы, аварийное реагирование	ПНР, эксплуатация	ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Закрытые контейнеры, мешки-вкладыши, тара с крышкой, маркировка	Передача специализированной организации на обезвреживание, восстановление или удаление

Группа отходов	Основ-ные коды отходов	Вид от-хода	Класс опасности по сани-тарной класси-фикации	Опас-ные свой-ства	Источник об-разования	Ста-дия обра-зова-ния	Место накоп-ления	Срок накопле-ния	Способ накопле-ния / тара / контей-нер	Способ дальней-шего управле-ния
Аккумуляторы, ртутьсодержащие лампы, батареи, электронное оборудование	16 06 01*, 20 01 21*, 20 01 33*, 16 02 14	Опас-ный / не-опас-ный по коду отхода	Данные отсут-ствуют	Данные отсут-ствуют	Системы электроснабжения, освеще-ние, КИ-ПиА, связь, оборудование КС, ГИС, ВП и РЭУ	ПНР, экс-плуа-тация	ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Закрытые шкафы, тубусы для ламп, коробки, кислото-стойкие поддоны для АКБ	Передача специализи-рованной орга-низации на перера-ботку, обезвре-живание или удале-ние
Металлолом, кабельные от-ходы, металличе-ская стружка, резинотехниче-ские уплотне-ния	20 01 40, 17 04 11, 12 01 01, 19 12 04	Не-опас-ный	Данные отсут-ствуют	Не при-менимо	Ремонт ли-нейных узлов, КС, ГИС, СКЗ/ЭХЗ, за-мена оборудо-вания	ПНР, экс-плуа-тация	ТСау-1, ТСай-1	Не более 6 месяцев	Контей-неры, сек-ции для металло-лома, ме-талличе-ские ящики	Передача на перера-ботку / восстано-вление спе-циализи-рованным организа-циям
Коммунальные отходы, пище-вые отходы, бу-мага, картон, пластмасса, стеклотбой	20 03 01, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 39, 20 01 02	Не-опас-ный	Данные отсут-ствуют	Не при-менимо	ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2», бытовая ин-фраструк-тура, персо-нал	ПНР, экс-плуа-тация	Специ-ально оборудо-ванные пло-щадки за преде-лами огражде-ния объ-ектов	Не более 3 месяцев для не-опасных отходов в процессе сбора; в пределах требова-ний ста-тьи 320 Экологи-ческого кодекса РК	Контей-неры с крыш-ками, раз-дельные секции при нали-чии такой схемы	Передача коммуна-льной / специализи-рованной орга-низации; вторичные фракции — на пере-работку при нали-чии при-нимаю-щей орга-низации
Отходы очист-ных сооруже-ний, жироло-вителей, песко-уловителей, прудов-испарит-елей	19 08 01, 19 08 02, 19 08 09, 19 08 12, 19 08 16, 19 08 99, 19 09 02	Не-опас-ный / опас-ный по коду отхода	Данные отсут-ствуют	Для опас-ных по-зиций — дан-ные от-сут-ствуют	КОС, ВОС, ЛОС, жироло-вители, пескоулови-тели, пруды-испарители, сооружения водоподго-товки	Экс-плуа-тация	Место образо-вания на ТСау-1; при наличии источни-ков на ТСай-1 — место образо-вания	Не более 6 месяцев	Иловые пло-щадки, от-стойники, герметич-ные емко-сти / кон-тейнеры	Передача специализи-рованной орга-низации по факти-ческому составу и влажности



Группа отходов	Основные коды отходов	Вид отхода	Класс опасности по санитарной классификации	Опасные свойства	Источник образования	Стадия образования	Место накопления	Срок накопления	Способ накопления / тары / контейнер	Способ дальнейшего управления
Смешанные строительные отходы и отходы теплоизоляции при ремонтах	10 13, 14, 17, 09 04, 17 02, 01 13, 12 01, 21	Неопасный	Данные отсутствуют	Не применимо	Текущий и капитальный ремонт зданий ВП, РЭУ, КС, ГИС, ремонт теплоизоляции, ремонтно-строительные работы	Эксплуатация	ТСау-1; при образовании на ТСай-1 — место образования	Не более 6 месяцев	Контейнеры, бигбэги, раздельное накопление по видам материалов	Передача на восстановление при наличии возможности; при невозможности — удаление специализированной организацией

Накопление отходов предусматривается только в специально установленных и оборудованных местах. Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более 6 месяцев до даты их сбора, передачи специализированным организациям или самостоятельного вывоза на объект восстановления или удаления. Для неопасных отходов в процессе их сбора срок временного складирования принимается не более 3 месяцев до даты вывоза на объект восстановления или удаления.

Коммунальные отходы предусматривается накапливать на специально оборудованных площадках за пределами ограждения объектов. Технологические отходы очистки и продувки газопровода, газоконденсат, промывочные жидкости, нефтесодержащие отходы и загрязненные материалы накапливаются в герметичных емкостях, контейнерах или специализированной таре и не размещаются на общих контейнерных площадках.

Сбор отходов предусматривается раздельно по видам и группам совместимости. Не допускается смешение опасных и неопасных отходов, нефтесодержащих отходов с коммунальными отходами, технологических жидкостей с твердыми отходами, а также размещение опасных отходов без маркировки тары, даты начала накопления и контроля срока временного накопления.

Основными приоритетными видами отходов для управления в рамках планового периода являются:

- отходы очистки и продувки газопровода, газоконденсат, шлам очистки внутренней полости газопровода и промывочные жидкости;
- отработанные масла, турбинное масло, охлаждающие жидкости, фильтры, сорбенты, ветошь и тара, загрязненные опасными веществами;
- нефтешламы, донные осадки резервуаров, загрязненный нефтепродуктами грунт;
- аккумуляторы, ртутьсодержащие лампы, батарейки и электронное оборудование;
- отходы очистных сооружений, жируловителей, пескоуловителей и прудов-испарителей;
- металлолом, кабельные отходы, бумага, картон, пластмасса, стекломой и незагрязненная упаковка как отходы с потенциалом восстановления.



Управление отходами предусматривается с учетом иерархии: предотвращение образования, подготовка к повторному использованию, переработка, утилизация и удаление. Для металлолома, кабельных отходов, бумаги, картона, пластмассы, стеклобоя и незагрязненной упаковки приоритетным направлением является передача на переработку или иное восстановление при наличии технической возможности и договорных условий.

Захоронение отходов на территории проектируемых объектов Туркестанской области не предусматривается. Собственные полигоны или иные объекты захоронения отходов в составе площадок ТСау-1 и ТСай-1 проектными решениями не предусмотрены. Отходы, не подлежащие восстановлению, подлежат передаче специализированным организациям на обезвреживание или удаление.

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью Программы управления отходами по Туркестанской области является обеспечение управляемого образования, раздельного накопления, учета и своевременной передачи отходов, образующихся при пусконаладочных работах и эксплуатации объектов второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент», в пределах установленных лимитов накопления, сроков временного накопления и проектируемой схемы обращения с отходами.

Раздел подготовлен с учетом требований Правил разработки программы управления отходами, согласно которым раздел «Цель, задачи и целевые показатели» должен содержать цель Программы, задачи, количественные и качественные целевые показатели, а для новых объектов базовые показатели определяются согласно проектной документации.

В пределах Туркестанской области базовыми опорными площадками управления отходами являются:

- ТСау-1 — основная опорная площадка накопления в Сауранском районе;
- ТСай-1 — локальная площадка накопления ГИС в Сайрамском районе.

Площадка ТСау-1 включает КС-5 «Туркестан-2», ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2», ГПЭС, АГРС-6, УЗПОУ-9, УЗГ-4 и связанные технологические узлы. Площадка ТСай-1 включает УПОУ-10, ГИС «Акбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1 и КУВ-4.2. Расчетное образование отходов эксплуатации составляет 315,010 т/год по ТСау-1 и 100,110 т/год по ТСай-1.

Объект является новым строительством, поэтому накопленные отходы на существующее положение и ретроспективная динамика образования отходов отсутствуют. Базовые показатели Программы приняты по проектным расчетам образования отходов, расчетам лимитов накопления отходов и проектируемой схеме накопления и движения отходов.

В 2030 году целевые показатели установлены с учетом отходов ПНР и последующей эксплуатации в течение 6 месяцев. По лимитной схеме раздела «Предельные эмиссии» объем отходов ПНР, закрепленный за опорными площадками Туркестанской области, составляет: ТСау-1 — 75,982 т, ТСай-1 — 76,695 т. На 2031–2036 годы целевые показатели установлены по расчетному годовому образованию отходов эксплуатации.

Для достижения цели Программы устанавливаются следующие задачи:

1. Обеспечить учет образования отходов по опорным площадкам ТСау-1 и ТСай-1.
 2. Обеспечить накопление отходов только в специально установленных и оборудованных местах, в пределах лимитов накопления и сроков временного накопления.
 3. Обеспечить раздельное накопление опасных, неопасных, коммунальных, нефтесодержащих, технологических отходов и отходов, пригодных к восстановлению.
 4. Исключить смешение опасных отходов с неопасными отходами, коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами.
 5. Обеспечить передачу отходов специализированным организациям для восстановления, обезвреживания или удаления.
 6. Обеспечить приоритетную передачу отходов, пригодных к восстановлению, на переработку или утилизацию.
 7. Исключить захоронение отходов на территории проектируемых объектов Туркестанской области.
 8. Обеспечить соблюдение лимитов накопления отходов по площадкам ТСау-1 и ТСай-1 в 2030–2036 годах.
 9. Обеспечить документальное подтверждение движения отходов от места образования до конечного направления обращения.
- **Таблица 1. Базовые расчетные показатели для установления целевых показателей**



Показатель	ТСay-1	ТСай-1	Итого по Туркестанской области	Единица измерения	Основание
Объем отходов ПНР, закрепленный за опорными площадками по лимитной схеме	75,982	76,695	152,677	т за период ПНР 6 мес.	Таблица временного накопления отходов в период ПНР
Образование отходов ПНР по детальному расчету площадок Туркестанской области	Данные подлежат уточнению по закреплению линейных площадок	Данные подлежат уточнению по закреплению линейных площадок	134,153	т за период ПНР 6 мес.	Детальный расчет ПНР по площадкам Туркестанской области
Лимит накопления отходов на 2030 год	233,487	126,750	360,237	т/год	Таблицы лимитов накопления отходов на 2030 год по разделу «Предельные эмиссии»
В том числе опасные отходы в лимите 2030 года	63,259	55,487	118,746	т/год	Таблицы лимитов накопления отходов на 2030 год
В том числе неопасные отходы в лимите 2030 года	170,228	71,263	241,491	т/год	Таблицы лимитов накопления отходов на 2030 год
Расчетное образование отходов эксплуатации	315,010	100,110	415,120	т/год	Расчет образования отходов эксплуатации по базовым площадкам
Опасные отходы эксплуатации	80,348	42,004	122,352	т/год	Расчет образования отходов эксплуатации по базовым площадкам
Неопасные отходы эксплуатации	234,662	58,106	292,768	т/год	Расчет образования отходов эксплуатации по базовым площадкам
Накопленные отходы на существующее положение	0,000	0,000	0,000	т	Новый объект; ретроспективное накопление отсутствует
Захоронение отходов на территории объекта	0,000	0,000	0,000	т/год	Собственные объекты захоронения проектом не предусмотрены

- Таблица 2. Целевые показатели Программы управления отходами по Туркестанской области



Показатель	Базовое значение	Целевое значение	Единица измерения	Срок достижения	Основание
Лимит накопления отходов на ТСау-1 в 2030 году	233,487	Не более 233,487	т/год	2030 год	ПНР и 6 месяцев эксплуатации; таблица лимитов накопления на 2030 год
Лимит накопления отходов на ТСай-1 в 2030 году	126,750	Не более 126,750	т/год	2030 год	ПНР и 6 месяцев эксплуатации; таблица лимитов накопления на 2030 год
Общий лимит накопления отходов по Туркестанской области в 2030 году	360,237	Не более 360,237	т/год	2030 год	Сумма лимитов по ТСау-1 и ТСай-1
Образование отходов эксплуатации на ТСау-1	315,010	Не более 315,010 ежегодно	т/год	2031–2036 годы	Расчет образования отходов эксплуатации по ТСау-1
Образование отходов эксплуатации на ТСай-1	100,110	Не более 100,110 ежегодно	т/год	2031–2036 годы	Расчет образования отходов эксплуатации по ТСай-1
Общее образование отходов эксплуатации по Туркестанской области	415,120	Не более 415,120 ежегодно	т/год	2031–2036 годы	Сумма расчетного образования отходов эксплуатации по ТСау-1 и ТСай-1
Образование опасных отходов эксплуатации по Туркестанской области	122,352	Не более 122,352 ежегодно	т/год	2031–2036 годы	Расчет эксплуатации по опорным площадкам
Образование неопасных отходов эксплуатации по Туркестанской области	292,768	Не более 292,768 ежегодно	т/год	2031–2036 годы	Расчет эксплуатации по опорным площадкам
Накопленные отходы на существующее положение	0,000	0,000 сверх допустимого временного накопления	т	2030–2036 годы	Объект нового строительства
Превышение лимитов накопления отходов	0	0	случаев/год	2030–2036 годы	Лимиты накопления устанавливаются по площадкам ТСау-1 и ТСай-1
Превышение сроков временного накопления отходов	0	0	случаев/год	2030–2036 годы	Накопление допускается только в пределах сроков, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК
Накопление отходов вне специально установленных и оборудованных мест	0	0	случаев/год	2030–2036 годы	Проектируемая схема накопления отходов
Захоронение отходов на территории	0,000	0,000	т/год	2030–2036 годы	Собственные объекты захоронения

Показатель	Базовое значение	Целевое значение	Единица измерения	Срок достижения	Основание
объектов Туркестанской области					проектом не предусмотрены
Передача отходов специализированным организациям	Данные о договорах отсутствуют	100 % отходов, подлежащих передаче, передаются в пределах установленных сроков	%	2030–2036 годы	Проектируемая схема управления отходами
Раздельное накопление отходов по видам и группам совместимости	Предусмотрено проектируемой схемой	100 % отходов накапливаются раздельно по видам и совместимым группам	%	2030–2036 годы	Проектируемая схема накопления отходов
Направление отходов, пригодных к восстановлению, на переработку или утилизацию	Количественная доля не определена	Приоритетная передача восстановимых отходов на переработку или утилизацию при наличии принимающих организаций	да/нет; % после подтверждения договоров	2030–2036 годы	Иерархия управления отходами; проектируемая схема обращения
Наличие неучтенных видов отходов при ПНР и эксплуатации	0 по проектным расчетам	0 неучтенных видов отходов при фактическом ведении учета	случаев/год	2030–2036 годы	Проектные расчеты образования отходов

• Таблица 3. Целевые показатели по опорным площадкам

Опорная площадка	Статус площадки	Лимит накопления на 2030 год, т/год	Расчетное образование отходов эксплуатации, т/год	Целевой показатель на 2030 год	Целевой показатель на 2031–2036 годы
ТСay-1	Основная опорная площадка накопления	233,487	315,010	Не допускать превышения лимита 233,487 т/год	Не допускать превышения расчетного годового образования 315,010 т/год
ТСай-1	Локальная площадка накопления ГИС	126,750	100,110	Не допускать превышения лимита 126,750 т/год	Не допускать превышения расчетного годового образования 100,110 т/год
Итого по Туркестанской области	—	360,237	415,120	Не допускать превышения общего лимита 360,237 т/год	Не допускать превышения расчетного годового образования 415,120 т/год

Обоснование целевых показателей принято исходя из проектного характера образования отходов. Для технологических отходов газопровода, отходов очистки и продувки, промышленных жидкостей, отработанных масел, фильтров, охлаждающих жидкостей, загрязненного грунта, нефтешламов, осадков очистных сооружений и отходов обслуживания технологического оборудования снижение расчетного объема в процентах на стадии проектирования не устанавливается, поскольку их образование связано с обязательными операциями ПНР, технического обслуживания, ремонта, очистки, продувки и эксплуатации оборудования.



Сокращение экологической нагрузки обеспечивается за счет управленческих показателей: соблюдение лимитов накопления, соблюдение сроков временного накопления, раздельное накопление по видам и группам совместимости, предотвращение вторичного загрязнения, передача отходов специализированным организациям и приоритетное направление восстановимых отходов на переработку или утилизацию.

К отходам, имеющим потенциал восстановления, относятся лом металлический и металлические изделия, кабельные отходы, бумага и картон, стеклобой, отходы пластмассы, незагрязненная смешанная упаковка и иные отходы, пригодность которых к восстановлению будет подтверждена принимающей специализированной организацией.

Для опасных отходов целевыми показателями являются отсутствие смешения с неопасными отходами, накопление в герметичной таре, контейнерах или специализированных емкостях, соблюдение предельных сроков временного накопления и передача специализированным организациям, имеющим право на выполнение соответствующих операций управления отходами.

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

Основные направления реализации Программы управления отходами по объектам второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» в пределах Туркестанской области определены для стадии пусконаладочных работ и эксплуатации на период 2030–2036 годы.

В пределах Туркестанской области система управления отходами формируется по двум опорным площадкам:

- ТСау-1 — основная опорная площадка накопления в Сауранском районе;
- ТСай-1 — локальная площадка накопления ГИС/УПОУ в Сайрамском районе.

Площадка ТСау-1 включает КС «Туркестан-2», ВП/РЭУ «Шорнак-2», АГРС-6, УЗПОУ-9, УЗГ-4 и связанные технологические узлы. Площадка ТСай-1 включает УПОУ-10, ГИС «Акбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1 и КУВ-4.2. Основное накопление отходов ПНР и эксплуатации предусматривается на опорных площадках ТСау-1 и ТСай-1; на необслуживаемых линейных площадках постоянное накопление отходов не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для объектов I и II категорий по каждому конкретному месту накопления отходов в виде предельной массы отходов по их видам, разрешенной для складирования в соответствующем месте накопления в пределах установленного срока. Обоснование лимитов накопления и лимитов захоронения отходов выполняется в Программе управления отходами.

В 2030 году лимиты накопления отходов приняты с учетом образования отходов при ПНР и отходов, образующихся при последующей эксплуатации в течение 6 месяцев. В 2031–2036 годах лимиты накопления отходов приняты равными расчетному годовому объему образования отходов при эксплуатации.

Захоронение отходов на территории проектируемых объектов Туркестанской области не предусматривается. Собственные полигоны, шламонакопители и иные объекты постоянного удаления отходов проектными решениями не предусмотрены; все отходы после временного накопления подлежат передаче специализированным организациям на восстановление, переработку, обезвреживание или удаление.

- **Таблица 1. Опорные площадки управления отходами в пределах Туркестанской области**

Опорная площадка	Район	Статус площадки	Состав площадки по проектным материалам	Функция в системе управления отходами
ТСау-1	Сауранский район	Основная опорная площадка накопления	КС «Туркестан-2», ВП/РЭУ «Шорнак-2», АГРС-6, УЗПОУ-9, УЗГ-4	Основное накопление, сортировка, укрупнение партий, учет отходов и подготовка к передаче специализированным организациям
ТСай-1	Сайрамский район	Локальная площадка накопления ГИС/УПОУ	УПОУ-10, ГИС «Акбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1, КУВ-4.2	Локальное накопление отходов ГИС/УПОУ, учет отходов и подготовка к передаче специализированным организациям

- **Таблица 2. Основные направления, пути достижения цели и соответствующие меры**

Основное направление	Применимые виды / группы отходов	Пути достижения	Соответствующие меры
Нормирование накопления отходов по опорным площадкам	Все отходы ПНР и эксплуатации по ТСау-1 и ТСай-1	Установление лимитов накопления по каждой площадке и виду отходов	Ведение учета образования, накопления и передачи отходов; контроль фактической



Основное направление	Применимые виды группы отходов	Пути достижения	Соответствующие меры
			массы отходов относительно установленных лимитов
Основное накопление отходов на ТСау-1	Производственные, технологические, коммунальные и ремонтные отходы КС «Туркестан-2», ВП/РЭУ «Шорнак-2», АГРС-6, УЗПОУ-9 и УЗГ-4	Централизация накопления, сортировки, укрупнения партий и передачи отходов	Раздельное накопление опасных и неопасных отходов; формирование транспортных партий; оформление передачи специализированным организациям
Локальное накопление отходов на ТСаи-1	Отходы ГИС «Амбулак-2», УПОУ-10, КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1, КУВ-4.2	Накопление отходов ГИС/УПОУ у места образования с последующей передачей специализированной организации	Использование герметичной тары, контейнеров и маркированных мест накопления; учет образования и передачи отходов
Исключение постоянного накопления отходов на линейных площадках	Отходы ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2, ТГ-1, образующиеся при осмотрах, ремонтах и выездном техническом обслуживании	Вывоз отходов мобильной эксплуатационной бригадой либо передача специализированной организации после выполнения работ	Использование мобильной тары, контейнеров, биг-бэгов, герметичных емкостей; фиксация массы и направления передачи отходов
Раздельное накопление отходов	Опасные, неопасные, коммунальные, нефтесодержащие, технологические отходы, вторичные материальные ресурсы	Исключение смешения отходов разных групп и сохранение пригодности отходов к восстановлению	Маркировка мест накопления и тары; раздельное размещение жидких опасных отходов, загрязненной тары, фильтров, ветоши, аккумуляторов, ламп, металлолома и коммунальных отходов
Предотвращение вторичного загрязнения	Нефтесодержащие отходы, масла, антифризы, охлаждающие жидкости, загрязненный грунт, загрязненные фильтры, сорбенты, ветошь	Исключение проливов, контакта отходов с почвой и атмосферными осадками	Герметичная тара, поддоны, контейнеры, водонепроницаемое основание, сорбенты и инвентарь для локализации проливов
Управление технологическими отходами очистки и продувки газопровода	05 07 99*, 07 01 01*: газоконденсат, продувочные жидкости, шлам очистки газопровода, промывочные жидкости	Накопление у места образования без размещения на общих контейнерных площадках	Использование штатных емкостей, герметичной тары, специализированных контейнеров; вывоз после завершения технологической операции или формирования партии
Управление жидкими опасными отходами	13 02 05*, 13 02 06*, 16 01 14*: отработанные масла, турбинное масло, смазочные материалы, антифризы, охлаждающие жидкости	Исключение проливов и смешения с водой, грунтом, коммунальными отходами и твердыми отходами	Накопление в герметичных бочках, ИВС-контейнерах, емкостях на противопроливных поддонах; передача специализированным организациям
Управление загрязненными материалами	15 01 10*, 15 02 02*, 16 01 07*, 17 05 03*, 13 05 02*, 13 08 99*	Исключение контакта загрязненных отходов с почвой и атмосферными осадками	Накопление в закрытых контейнерах, биг-бэгах, герметичной таре; передача специализированным организациям на восстановление, обезвреживание или удаление
Управление аккумуляторами, лампами, батарейками и электронными отходами	16 06 01*, 20 01 21*, 20 01 33*, 16 02 14	Исключение повреждения корпусов и смешения с коммунальными отходами	Накопление в закрытых шкафах, тубусах, коробках и промаркированной таре; передача специализированным организациям

Основное направление	Применимые виды / группы отходов	Пути достижения	Соответствующие меры
Восстановление отходов, пригодных к переработке	20 01 40, 17 04 11, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 15 01 06: металлолом, кабельные отходы, бумага, картон, стеклотбой, пластмасса, незагрязненная упаковка	Передача отходов с ресурсным потенциалом на переработку или иное восстановление	Раздельный сбор, исключение загрязнения нефтепродуктами и пищевыми отходами, передача специализированным организациям при наличии технической возможности и договорных условий
Управление коммунальными и пищевыми отходами	20 03 01, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39	Размещение коммунальных отходов на специально оборудованных площадках за пределами производственных зон	Регулярный вывоз по мере заполнения контейнеров; недопущение размещения ТКО на внутренних производственных площадках
Управление отходами очистных сооружений	19 08 01, 19 08 02, 19 08 09, 19 08 12, 19 08 16, 19 08 99, 19 09 02	Накопление у места образования и передача по фактическому составу и влажности	Использование технологических емкостей, иловых площадок, контейнеров, герметичной тары; передача специализированной организации
Документирование движения отходов	Все отходы ПНР и эксплуатации	Прослеживаемость движения отходов от места образования до конечного направления обращения	Журналы учета, акты передачи, транспортные документы, документы принимающей организации
Исключение захоронения отходов на объекте	Все отходы ПНР и эксплуатации	Отсутствие собственных объектов захоронения; передача отходов за пределы объекта	Передача отходов на восстановление, переработку, обезвреживание или удаление специализированным организациям

• **Лимиты накопления отходов по годам планового периода**

Лимиты накопления отходов по Туркестанской области установлены по опорным площадкам ТСау-1 и ТСай-1. На 2030 год лимит накопления определен как сумма отходов ПНР за 6 месяцев и отходов эксплуатации за последующие 6 месяцев. На 2031–2036 годы лимит накопления принят равным расчетному годовому объему образования отходов при эксплуатации.

Расчетный объем отходов ПНР, закрепленный за опорными площадками Туркестанской области по лимитной схеме, составляет 152,677 т за период ПНР 6 месяцев, в том числе ТСау-1 — 75,982 т, ТСай-1 — 76,695 т. Расчетное годовое образование отходов эксплуатации составляет 415,120 т/год, в том числе ТСау-1 — 315,010 т/год, ТСай-1 — 100,110 т/год.

• **Таблица 3. Лимиты накопления и захоронения отходов по опорным площадкам Туркестанской области**

Год / период	Опорная площадка	Район	Стадия	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год	Лимит захоронения, т/год	Обоснование
2030	ТСау-1	Сауранский район	ПНР и 6 месяцев эксплуатации	0,000	233,487	0,000	ПНР 75,982 т + 6 месяцев эксплуатации 157,505 т
2030	ТСай-1	Сайрамский район	ПНР и 6 месяцев эксплуатации	0,000	126,750	0,000	ПНР 76,695 т + 6 месяцев эксплуатации 50,055 т



Год / пе- риод	Опорная площадка	Район	Стадия	Объем накоплен- ных отходов на существу- ющее поло- жение, т/год	Лимит накоп- ления, т/год	Лимит за- хоронения, т/год	Обоснование
2030	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	ПНР и 6 ме- сяцев экс- плуатации	0,000	360,237	0,000	Сумма лими- тов накопле- ния по ТСау- 1 и ТСай-1
2031	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	Расчетное го- довое образо- вание отходов эксплуатации
2031	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	Расчетное го- довое образо- вание отходов эксплуатации
2031	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	Сумма рас- четного годо- вого образо- вания отхо- дов эксплуа- тации
2032	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	То же
2032	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	То же
2032	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	То же
2033	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	То же
2033	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	То же
2033	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	То же
2034	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	То же
2034	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	То же
2034	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	То же
2035	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	То же
2035	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	То же

Год / пе- риод	Опорная площадка	Район	Стадия	Объем накоплен- ных отходов на существу- ющее поло- жение, т/год	Лимит накоп- ления, т/год	Лимит за- хоронения, т/год	Обоснование
2035	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	То же
2036	ТСау-1	Сауранский район	Эксплуата- ция	0,000	315,010	0,000	То же
2036	ТСай-1	Сайрамский район	Эксплуата- ция	0,000	100,110	0,000	То же
2036	Итого по Туркестан- ской обла- сти	—	Эксплуата- ция	0,000	415,120	0,000	То же

• Таблица 4. Связь основных мер с целевыми показателями Программы

Целевой показатель	Мера достижения	Контролируемый результат
Соблюдение лимитов накоп- ления отходов по ТСау-1 и ТСай-1	Учет образования, накопления и пере- дачи отходов по каждой опорной пло- щадке	Фактическая масса отходов не превышает установленные лимиты накопления
Отсутствие накопления отхо- дов вне установленных мест	Использование только специально установленных и оборудованных мест накопления отходов	Отходы не размещаются вне опорных площадок, технологических емкостей и утвержденных мест временного накопле- ния
Отсутствие превышения сро- ков временного накопления	Вывоз отходов по мере накопления, формирования партии или завершения технологической операции	Отходы передаются специализированным организациям в пределах предельных сро- ков накопления
Раздельное накопление отхо- дов	Размещение отходов по видам, кодам, агрегатному состоянию, опасности и совместимости	Исключено смешение опасных и неопас- ных отходов, коммунальных отходов и технологических отходов
Предотвращение вторичного загрязнения	Герметичная тара, поддоны, контей- неры, водонепроницаемое основание, сорбенты и инвентарь для ликвидации проливов	Исключено загрязнение почвы, поверх- ностного стока и производственных пло- щадок отходами
Передача отходов специали- зированным организациям	Заключение договоров, оформление ак- тов передачи, транспортных докумен- тов и документов принимающей орга- низации	Обеспечена прослеживаемость движения отходов
Увеличение доли восстанов- ления отходов	Раздельный сбор металлолома, кабель- ных отходов, бумаги, картона, пласт- массы, стеклобоя и незагрязненной упа- ковки	Отходы с ресурсным потенциалом направляются на переработку или иное восстановление при наличии принимаю- щих организаций
Исключение захоронения от- ходов на территории объекта	Отсутствие собственных объектов захо- ронения; передача отходов за пределы объекта	Захоронение отходов на территории объ- ектов Туркестанской области не осу- ществляется

Приоритетными мерами для отходов ПНР являются предупреждение проливов газоконденсата, масел, охлаждающих жидкостей и промывочных растворов, накопление отходов очистки и продувки газопровода в герметичных емкостях и специализированной таре, а также передача отходов после завершения технологических операций. Газоконденсат, продувочная жидкость, шлам очистки газопровода, промывочные жидкости, нефтесодержащие отходы, загрязненные фильтры, сорбенты и ветошь подлежат накоплению в герметичных емкостях,

контейнерах или специализированной таре; указанные отходы не должны размещаться на общих контейнерных площадках и не должны смешиваться с коммунальными, строительными и неопасными отходами.

Для периода эксплуатации основными мерами являются раздельное накопление отходов технического обслуживания КС, ГИС, АГРС, УЗПОУ/УПОУ, ВП, РЭУ, систем водоотведения и линейных узлов, учет отходов и передача специализированным организациям. Расчет эксплуатационных отходов выполнен по расширенному технологическому перечню, а для установления лимитов накопления и организации практической схемы обращения перечень укрупнен по кодам, категориям опасности и совместимым условиям накопления без изменения общей массы отходов, кодов и категории опасности.

Удаление применяется как последняя мера для отходов, не пригодных для повторного использования, переработки или восстановления, а также для смешанных, загрязненных или опасных отходов, для которых восстановление технически невозможно или не подтверждено договорными условиями.

3.1.1 Лимиты накопления отходов по годам планового периода

3.1.2 Лимиты накопления отходов по годам планового периода

Лимиты накопления отходов по Туркестанской области установлены по опорным площадкам ТСау-1 и ТСай-1 в соответствии с таблицами раздела «Предельные эмиссии» Отчета о возможных воздействиях. На 2030 год лимит накопления принят с учетом отходов, образующихся при ПНР, и отходов, образующихся при последующей эксплуатации в течение 6 месяцев. На 2031–2036 годы лимит накопления принят равным расчетному годовому объему образования отходов при эксплуатации.

На существующее положение объем накопленных отходов по площадкам ТСау-1 и ТСай-1 равен 0,000 т/год, поскольку объект относится к новому строительству. Захоронение отходов на территории проектируемых объектов Туркестанской области не предусматривается; лимиты захоронения отходов не устанавливаются. Значения в таблицах приведены с округлением до 0,001 т/год. Основание: таблицы 1.36, 1.37, 1.46 и 1.47 раздела «Предельные эмиссии» Отчета.

3.1.2.1 Таблица 1.36 — Лимиты накопления отходов на 2030 год. Площадка ТСау-1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
Всего	0,000	233,487
в том числе отходов производства	0,000	181,866
отходов потребления	0,000	51,621
Опасные отходы	0,000	63,259
05 07 99* — Газоконденсат (продувочная жидкость)	0,000	6,616
05 07 99* — Отработанный адсорбент (активный оксид алюминия)	0,000	0,206
07 01 01* — Отработанная промывочная жидкость	0,000	0,315
08 01 99* — Битум	0,000	0,157
08 01 99* — Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,000	0,012
13 02 06* — Отработанные моторные масла	0,000	2,085



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
13 02 06* — Отработанные трансмиссионные масла	0,000	2,085
13 08 99* — Замазученный осадок от мойки авто-транспорта	0,000	0,028
15 01 10* — Тара из-под антифриза (метал. бочки)	0,000	0,088
15 01 10* — Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,000	0,096
15 01 10* — Тара из-под масел (металлические бочки)	0,000	0,203
15 02 02* — Отработанные воздушные фильтры тонкой очистки	0,000	0,367
15 02 02* — Промасленная ветошь	0,000	0,121
16 01 07* — Отработанные масляные и топливные фильтры	0,000	1,049
16 01 14* — Антифриз	0,000	1,436
16 01 14* — Отработанная охлаждающая жид-кость	0,000	2,321
16 06 01* — Отработанные свинцовые аккумуля-торы	0,000	1,614
17 05 03* — Замазученный грунт	0,000	2,433
17 05 03* — Замазученный песок	0,000	2,433
20 01 21* — Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000	0,205
20 01 33* — Отработанные батарейки на сухих элементах	0,000	0,009
05 01 03* — Нефтьшлам и донные осадки резерву-аров дизельного топлива и емкостного оборудова-ния	0,000	2,856
05 07 99 — Отработанные адсорбенты технологи-ческих блоков подготовки/очистки газа	0,000	0,264
05 07 99* — Отходы очистки и продувки газопро-вода и газового оборудования	0,000	14,196
07 01 01* — Отработанные технологические про-мывочные жидкости	0,000	0,413
08 01 99* — Отходы ЛКМ и загрязненные остатки окрасочных материалов	0,000	0,653
13 02 05* — Отработанное турбинное масло	0,000	1,763
13 02 06* — Отработанные нефтяные масла и сма-зочные материалы	0,000	3,401
13 05 02* — Нефтьшлам нефтеотделителей ливне-вой канализации	0,000	0,655
13 08 99* — Замазученные осадки от мойки авто-транспорта	0,000	0,083
15 01 10* — Упаковка и тара, загрязненная опас-ными веществами	0,000	1,540
15 02 02* — Абсорбенты, фильтровальные мате-риалы, ветошь и сорбенты, загрязненные опас-ными веществами	0,000	2,037
16 01 07* — Отработанные фильтры автотранс-порта, ГПЭС и ДЭС, загрязненные нефтепродук-тами	0,000	0,315



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
16 01 14* — Отработанные охлаждающие жидкости, антифризы и водные растворы котельного оборудования	0,000	2,513
16 05 06* — Отработанные химические вещества, реагенты, газовые смеси и огнетушащие составы	0,000	0,769
17 05 03* — Грунт, загрязненный нефтепродуктами	0,000	4,441
17 06 03* — Отходы изоляционного покрытия трубопровода	0,000	3,232
19 09 05* — Отработанная ионообменная смола	0,000	0,233
20 01 33* — Отработанные элементы питания и батарейки	0,000	0,015
Неопасные отходы	0,000	170,228
12 01 01 — Опилки и стружка чёрных металлов	0,000	0,114
12 01 13 — Огарки сварочных электродов	0,000	0,299
12 01 21 — Использованные шлифовальные и отрезные круги	0,000	0,005
15 01 02 — Пластмассовая упаковка	0,000	0,007
15 01 06 — Смешанная упаковка	0,000	0,008
15 02 03 — Отработанные фильтры системы ОВиК	0,000	0,404
16 01 03 — Отработанные автомобильные шины	0,000	0,897
16 01 99 — Использованные свечи зажигания	0,000	0,000
16 02 14 — Отходы электрического и электронного оборудования	0,000	0,140
17 02 01 — Древесные отходы	0,000	0,434
17 09 04 — Строительные отходы	0,000	4,555
18 01 04 — Медицинские отходы	0,000	0,004
19 08 09 — Бытовые жиры	0,000	0,076
19 08 16 — Остаточный ил	0,000	1,898
19 12 04 — Отходы резиновых уплотнителей	0,000	0,083
20 01 01 — Отходы бумаги, картона	0,000	0,246
20 01 02 — Стеклобой	0,000	0,087
20 01 08 — Пищевые отходы	0,000	8,192
20 01 10 — Изношенная спецодежда и СИЗ	0,000	0,211
20 01 36 — Отработанные светодиодные лампы	0,000	0,191
20 01 39 — Отходы пластмассы	0,000	1,021
20 01 40 — Металлолом (обрезки труб)	0,000	24,213
20 03 01 — Коммунальные отходы (смешанные)	0,000	16,230
08 03 18 — Отработанные картриджи печатающей техники	0,000	0,010
10 13 14 — Остаточный бетон и бетонный шлам	0,000	0,089
12 01 01 — Металлическая стружка и опилки черных металлов	0,000	0,259
12 01 21 — Отработанные абразивные круги	0,000	0,343
15 01 06 — Смешанная упаковка, не загрязненная опасными веществами	0,000	1,708
15 02 03 — Отработанные фильтры ОВиК, не загрязненные опасными веществами	0,000	0,606



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
16 01 99 — Отработанные свечи зажигания газопоршневых двигателей	0,000	0,065
16 02 14 — Отработанное электронное и электрическое оборудование	0,000	0,434
17 04 11 — Кабельные отходы	0,000	0,433
17 09 04 — Смешанные строительные отходы и отходы теплоизоляции	0,000	9,268
18 01 04 — Медицинские отходы, не обладающие опасными свойствами	0,000	0,004
19 08 01 — Отходы решеток и сит механической очистки сточных вод	0,000	0,483
19 08 02 — Осадок пескоуловителей ливневой канализации	0,000	1,951
19 08 09 — Отходы жируловителей	0,000	0,321
19 08 12 — Избыточный активный ил биологической очистки сточных вод	0,000	8,544
19 08 16 — Прочие осадки и донные отложения сооружений очистки сточных вод	0,000	11,669
19 08 99 — Прочие отходы сооружений водоподготовки и котельных	0,000	5,000
19 09 02 — Отработанные картриджи и мембранные элементы водоподготовки	0,000	0,245
19 12 04 — Отработанные резинотехнические уплотнения	0,000	0,105
20 01 01 — Бумага и картон	0,000	0,374
20 01 10 — Изношенные СИЗ и спецодежда	0,000	0,309
20 01 40 — Лом металлический и металлические изделия, потерявшие потребительские свойства	0,000	44,170
20 03 01 — Коммунальные смешанные отходы	0,000	24,520
Зеркальные отходы	0,000	0,000
перечень отходов: отсутствуют в расчетном перечне по данной площадке и стадии	0,000	0,000

3.1.2.2 Таблица 1.37 — Лимиты накопления отходов на 2030 год. Площадка ТСай-1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
Всего	0,000	126,750
в том числе отходов производства	0,000	115,092
отходов потребления	0,000	11,658
Опасные отходы	0,000	55,487
05 07 99* — Газоконденсат (продувочная жидкость)	0,000	13,808
05 07 99* — Отработанный адсорбент (активный оксид алюминия)	0,000	0,042
07 01 01* — Отработанная промывочная жидкость	0,000	0,228
08 01 99* — Битум	0,000	0,076
08 01 99* — Отходы лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,000	0,011
13 02 06* — Отработанные моторные масла	0,000	2,978



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
13 02 06* — Отработанные трансмиссионные масла	0,000	2,978
13 08 99* — Замазученный осадок от мойки авто-транспорта	0,000	0,040
15 01 10* — Тара из-под антифриза (метал. бочки)	0,000	0,127
15 01 10* — Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)	0,000	0,086
15 01 10* — Тара из-под масел (металлические бочки)	0,000	0,290
15 02 02* — Отработанные воздушные фильтры тонкой очистки	0,000	0,138
15 02 02* — Отработанные фильтры от фильтров-сепараторов	0,000	1,190
15 02 02* — Промасленная ветошь	0,000	0,173
16 01 07* — Отработанные масляные и топливные фильтры	0,000	1,498
16 01 14* — Антифриз	0,000	2,052
16 01 14* — Отработанная охлаждающая жидкость	0,000	3,220
16 06 01* — Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,000	0,822
17 05 03* — Замазученный грунт	0,000	2,375
17 05 03* — Замазученный песок	0,000	2,375
20 01 21* — Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000	0,073
20 01 33* — Отработанные батарейки на сухих элементах	0,000	0,004
05 07 99* — Отходы очистки и продувки газопровода и газового оборудования	0,000	13,125
07 01 01* — Отработанные технологические промывочные жидкости	0,000	0,218
08 01 99* — Отходы ЛКМ и загрязненные остатки окрасочных материалов	0,000	0,013
13 02 06* — Отработанные нефтяные масла и смазочные материалы	0,000	0,226
13 05 02* — Нефтешлам нефтеотделителей ливневой канализации	0,000	0,094
15 01 10* — Упаковка и тара, загрязненная опасными веществами	0,000	0,752
15 02 02* — Абсорбенты, фильтровальные материалы, ветошь и сорбенты, загрязненные опасными веществами	0,000	0,123
16 01 07* — Отработанные фильтры автотранспорта, ГПЭС и ДЭС, загрязненные нефтепродуктами	0,000	0,009
16 01 14* — Отработанные охлаждающие жидкости, антифризы и водные растворы котельного оборудования	0,000	0,054
16 05 06* — Отработанные химические вещества, реагенты, газовые смеси и огнетушащие составы	0,000	1,311



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
17 05 03* — Грунт, загрязненный нефтепродуктами	0,000	2,917
17 06 03* — Отходы изоляционного покрытия трубопровода	0,000	2,054
20 01 33* — Отработанные элементы питания и батарейки	0,000	0,007
Неопасные отходы	0,000	71,263
12 01 01 — Опилки и стружка чёрных металлов	0,000	0,076
12 01 13 — Огарки сварочных электродов	0,000	0,047
12 01 21 — Использованные шлифовальные и отрезные круги	0,000	0,003
15 01 02 — Пластмассовая упаковка	0,000	0,003
15 01 06 — Смешанная упаковка	0,000	0,004
15 02 03 — Отработанные фильтры системы ОВиК	0,000	0,195
16 01 03 — Отработанные автомобильные шины	0,000	0,017
16 01 99 — Использованные свечи зажигания	0,000	0,001
16 02 14 — Отходы электрического и электронного оборудования	0,000	0,162
17 02 01 — Древесные отходы	0,000	0,072
17 09 04 — Строительные отходы	0,000	2,071
18 01 04 — Медицинские отходы	0,000	0,002
19 08 09 — Бытовые жиры	0,000	0,037
19 08 16 — Остаточный ил	0,000	0,863
19 12 04 — Отходы резиновых уплотнителей	0,000	0,041
20 01 01 — Отходы бумаги, картона	0,000	0,119
20 01 02 — Стеклобой	0,000	0,019
20 01 08 — Пищевые отходы	0,000	2,096
20 01 10 — Изношенная спецодежда и СИЗ	0,000	0,102
20 01 36 — Отработанные светодиодные лампы	0,000	0,068
20 01 39 — Отходы пластмассы	0,000	0,212
20 01 40 — Металлолом (обрезки труб)	0,000	28,371
20 03 01 — Коммунальные отходы (смешанные)	0,000	7,862
08 03 18 — Отработанные картриджи печатающей техники	0,000	0,002
15 01 06 — Смешанная упаковка, не загрязненная опасными веществами	0,000	0,071
15 02 03 — Отработанные фильтры ОВиК, не загрязненные опасными веществами	0,000	0,159
16 01 99 — Отработанные свечи зажигания газопоршневых двигателей	0,000	0,004
16 02 14 — Отработанное электронное и электрическое оборудование	0,000	0,269
17 04 11 — Кабельные отходы	0,000	0,277
19 08 02 — Осадок пескоуловителей ливневой канализации	0,000	0,281
19 08 16 — Прочие осадки и донные отложения сооружений очистки сточных вод	0,000	0,056



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
19 12 04 — Отработанные резинотехнические уплотнения	0,000	0,061
20 01 01 — Бумага и картон	0,000	0,065
20 01 10 — Изношенные СИЗ и спецодежда	0,000	0,013
20 01 40 — Лом металлический и металлические изделия, потерявшие потребительские свойства	0,000	26,549
20 03 01 — Коммунальные смешанные отходы	0,000	1,016
Зеркальные отходы	0,000	0,000
перечень отходов: отсутствуют в расчетном перечне по данной площадке и стадии	0,000	0,000

3.1.2.3 Таблица 1.46 — Лимиты накопления отходов на каждый год периода 2031–2036 годов. Площадка ТСау-1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
Всего	0,000	315,010
в том числе отходов производства	0,000	254,263
отходов потребления	0,000	60,747
Опасные отходы	0,000	80,348
05 01 03* — Нефтешлам и донные осадки резервуаров дизельного топлива и емкостного оборудования	0,000	5,712
05 07 99 — Отработанные адсорбенты технологических блоков подготовки/очистки газа	0,000	0,527
05 07 99* — Отходы очистки и продувки газопровода и газового оборудования	0,000	28,392
07 01 01* — Отработанные технологические промывочные жидкости	0,000	0,826
08 01 99* — Отходы ЛКМ и загрязненные остатки окрасочных материалов	0,000	1,306
13 02 05* — Отработанное турбинное масло	0,000	3,526
13 02 06* — Отработанные нефтяные масла и смазочные материалы	0,000	6,803
13 05 02* — Нефтешлам нефтеотделителей ливневой канализации	0,000	1,311
13 08 99* — Замазученные осадки от мойки автотранспорта	0,000	0,165
15 01 10* — Упаковка и тара, загрязненная опасными веществами	0,000	3,079
15 02 02* — Абсорбенты, фильтровальные материалы, ветошь и сорбенты, загрязненные опасными веществами	0,000	4,074
16 01 07* — Отработанные фильтры автотранспорта, ГПЭС и ДЭС, загрязненные нефтепродуктами	0,000	0,630
16 01 14* — Отработанные охлаждающие жидкости, антифризы и водные растворы котельного оборудования	0,000	5,025
16 05 06* — Отработанные химические вещества, реагенты, газовые смеси и огнетушащие составы	0,000	1,538



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
16 06 01* — Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,000	1,344
17 05 03* — Грунт, загрязненный нефтепродуктами	0,000	8,881
17 06 03* — Отходы изоляционного покрытия трубопровода	0,000	6,463
19 09 05* — Отработанная ионообменная смола	0,000	0,465
20 01 21* — Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000	0,250
20 01 33* — Отработанные элементы питания и батарейки	0,000	0,031
Неопасные отходы	0,000	234,662
08 03 18 — Отработанные картриджи печатающей техники	0,000	0,020
10 13 14 — Остаточный бетон и бетонный шлам	0,000	0,179
12 01 01 — Металлическая стружка и опилки черных металлов	0,000	0,518
12 01 13 — Огарки сварочных электродов	0,000	0,407
12 01 21 — Отработанные абразивные круги	0,000	0,686
15 01 06 — Смешанная упаковка, не загрязненная опасными веществами	0,000	3,415
15 02 03 — Отработанные фильтры ОВиК, не загрязненные опасными веществами	0,000	1,212
16 01 03 — Отработанные автомобильные шины	0,000	1,770
16 01 99 — Отработанные свечи зажигания газопоршневых двигателей	0,000	0,130
16 02 14 — Отработанное электронное и электрическое оборудование	0,000	0,869
17 02 01 — Древесные отходы	0,000	0,608
17 04 11 — Кабельные отходы	0,000	0,867
17 09 04 — Смешанные строительные отходы и отходы теплоизоляции	0,000	18,537
18 01 04 — Медицинские отходы, не обладающие опасными свойствами	0,000	0,008
19 08 01 — Отходы решеток и сит механической очистки сточных вод	0,000	0,966
19 08 02 — Осадок пескоуловителей ливневой канализации	0,000	3,902
19 08 09 — Отходы жируловителей	0,000	0,641
19 08 12 — Избыточный активный ил биологической очистки сточных вод	0,000	17,089
19 08 16 — Прочие осадки и донные отложения сооружений очистки сточных вод	0,000	23,339
19 08 99 — Прочие отходы сооружений водоподготовки и котельных	0,000	10,000
19 09 02 — Отработанные картриджи и мембранные элементы водоподготовки	0,000	0,490
19 12 04 — Отработанные резинотехнические уплотнения	0,000	0,210
20 01 01 — Бумага и картон	0,000	0,749



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
20 01 02 — Стеклобой	0,000	0,104
20 01 08 — Пищевые отходы	0,000	8,450
20 01 10 — Изношенные СИЗ и спецодежда	0,000	0,619
20 01 36 — Отработанные светодиодные лампы	0,000	0,221
20 01 39 — Отходы пластмассы	0,000	1,274
20 01 40 — Лом металлический и металлические изделия, потерявшие потребительские свойства	0,000	88,341
20 03 01 — Коммунальные смешанные отходы	0,000	49,041
Зеркальные отходы	0,000	0,000
перечень отходов: отсутствуют в расчетном перечне по данной площадке и стадии	0,000	0,000

3.1.2.4 Таблица 1.47 — Лимиты накопления отходов на каждый год периода 2031–2036 годов. Площадка ТСай-1

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
Всего	0,000	100,110
в том числе отходов производства	0,000	97,376
отходов потребления	0,000	2,734
Опасные отходы	0,000	42,004
05 07 99* — Отходы очистки и продувки газопровода и газового оборудования	0,000	26,250
07 01 01* — Отработанные технологические промывочные жидкости	0,000	0,437
08 01 99* — Отходы ЛКМ и загрязненные остатки окрасочных материалов	0,000	0,025
13 02 06* — Отработанные нефтяные масла и смазочные материалы	0,000	0,451
13 05 02* — Нефтешлам нефтеотделителей ливневой канализации	0,000	0,188
15 01 10* — Упаковка и тара, загрязненная опасными веществами	0,000	1,504
15 02 02* — Абсорбенты, фильтровальные материалы, ветошь и сорбенты, загрязненные опасными веществами	0,000	0,247
16 01 07* — Отработанные фильтры автотранспорта, ГПЭС и ДЭС, загрязненные нефтепродуктами	0,000	0,017
16 01 14* — Отработанные охлаждающие жидкости, антифризы и водные растворы котельного оборудования	0,000	0,108
16 05 06* — Отработанные химические вещества, реагенты, газовые смеси и огнетушащие составы	0,000	2,622
16 06 01* — Отработанные свинцовые аккумуляторы	0,000	0,129
17 05 03* — Грунт, загрязненный нефтепродуктами	0,000	5,835
17 06 03* — Отходы изоляционного покрытия трубопровода	0,000	4,109



Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
20 01 21* — Отработанные ртутьсодержащие лампы	0,000	0,067
20 01 33* — Отработанные элементы питания и батарейки	0,000	0,015
Неопасные отходы	0,000	58,106
08 03 18 — Отработанные картриджи печатающей техники	0,000	0,003
15 01 06 — Смешанная упаковка, не загрязненная опасными веществами	0,000	0,142
15 02 03 — Отработанные фильтры ОВиК, не загрязненные опасными веществами	0,000	0,317
16 01 99 — Отработанные свечи зажигания газопоршневых двигателей	0,000	0,009
16 02 14 — Отработанное электронное и электрическое оборудование	0,000	0,538
17 04 11 — Кабельные отходы	0,000	0,553
19 08 02 — Осадок пескоуловителей ливневой канализации	0,000	0,561
19 08 16 — Прочие осадки и донные отложения сооружений очистки сточных вод	0,000	0,112
19 12 04 — Отработанные резинотехнические уплотнения	0,000	0,122
20 01 01 — Бумага и картон	0,000	0,130
20 01 02 — Стеклобой	0,000	0,004
20 01 08 — Пищевые отходы	0,000	0,350
20 01 10 — Изношенные СИЗ и спецодежда	0,000	0,026
20 01 36 — Отработанные светодиодные лампы	0,000	0,057
20 01 39 — Отходы пластмассы	0,000	0,053
20 01 40 — Лом металлический и металлические изделия, потерявшие потребительские свойства	0,000	53,097
20 03 01 — Коммунальные смешанные отходы	0,000	2,032
Зеркальные отходы	0,000	0,000
перечень отходов: отсутствуют в расчетном перечне по данной площадке и стадии	0,000	0,000

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

• Необходимые ресурсы

Для реализации Программы управления отходами по объектам второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» в пределах Туркестанской области необходимы финансово-экономические, материально-технические, трудовые и организационно-документационные ресурсы, обеспечивающие раздельное накопление, учет, временное накопление, сбор, транспортировку, восстановление, обезвреживание и удаление отходов, образующихся при пусконаладочных работах и эксплуатации.

Ресурсы определены для двух опорных площадок управления отходами Туркестанской области:

- ТСау-1 — основная опорная площадка накопления в Сауранском районе;
- ТСай-1 — локальная площадка накопления ГИС/УПОУ в Сайрамском районе.

В период ПНР и эксплуатации основное накопление отходов предусматривается на опорных площадках ТСау-1 и ТСай-1; на необслуживаемых линейных площадках постоянное накопление отходов не предусматривается. Отходы, образующиеся при осмотрах, ремонтах и выездном техническом обслуживании, подлежат вывозу мобильной бригадой либо передаче специализированной организации.

Ресурсная потребность определена с учетом лимитов накопления отходов по разделу «Предельные эмиссии» Отчета. На 2030 год лимит накопления отходов по Туркестанской области составляет 360,237 т/год, в том числе по ТСау-1 — 233,487 т/год, по ТСай-1 — 126,750 т/год. На 2031–2036 годы расчетное годовое образование отходов эксплуатации составляет 415,120 т/год, в том числе по ТСау-1 — 315,010 т/год, по ТСай-1 — 100,110 т/год.

Система управления отходами при ПНР принимается аналогичной системе управления отходами при эксплуатации. Основные материально-технические и организационные ресурсы должны быть сосредоточены на ТСау-1 как основной опорной площадке накопления и на ТСай-1 как локальной площадке накопления ГИС/УПОУ.

• Таблица 1. Расчетная нагрузка на систему управления отходами по Туркестанской области

Год / период	Опорная площадка	Статус площадки	Стадия	Расчетная масса отходов / лимит накопления, т/год	Назначение показателя для определения ресурсов
2030	ТСау-1	Основная опорная площадка накопления	ПНР и 6 месяцев эксплуатации	233,487	Определение потребности в основном накоплении, сортировке, укрупнении партий, герметичной таре, контейнерах, средствах локализации проливов и вывозе отходов
2030	ТСай-1	Локальная площадка накопления ГИС/УПОУ	ПНР и 6 месяцев эксплуатации	126,750	Определение потребности в локальном накоплении отходов ГИС/УПОУ, технологической таре, контейнерах и передаче отходов специализированным организациям
2030	Итого по области	—	ПНР и 6 месяцев эксплуатации	360,237	Расчетная нагрузка первого года реализации Программы

Год / период	Опорная площадка	Статус площадки	Стадия	Расчетная масса отходов / лимит накопления, т/год	Назначение показателя для определения ресурсов
2031–2036	ТСay-1	Основная опорная площадка накопления	Эксплуатация	315,010	Ежегодная потребность в ресурсах для штатной эксплуатации основной опорной площадки
2031–2036	ТСай-1	Локальная площадка накопления ГИС/УПОУ	Эксплуатация	100,110	Ежегодная потребность в ресурсах для локального накопления отходов ГИС/УПОУ
2031–2036	Итого ежегодно по области	—	Эксплуатация	415,120	Расчетная ежегодная нагрузка периода штатной эксплуатации

• **Финансово-экономические ресурсы**

Финансово-экономические ресурсы необходимы для обеспечения:

- приобретения и содержания контейнеров, герметичной тары, емкостей, противопроливных поддонов, маркировочных материалов и средств локализации проливов;
- эксплуатации мест накопления отходов на ТСay-1 и ТСай-1;
- вывоза отходов с опорных площадок и линейных участков, не имеющих самостоятельного постоянного накопления;
- оплаты услуг специализированных организаций по сбору, транспортировке, восстановлению, обезвреживанию и удалению отходов;
- учета отходов, оформления актов передачи, транспортных и сопроводительных документов;
- разработки и актуализации паспортов опасных отходов после подтверждения состава и опасных свойств отходов.

Стоимостные показатели, сметы затрат, тарифы на вывоз отходов, стоимость восстановления, обезвреживания и удаления отходов, а также конкретные источники финансирования в предоставленных материалах не приведены. Финансирование мероприятий по управлению отходами подлежит подтверждению Заказчиком при формировании бюджета ПНР и эксплуатационного бюджета объекта.

• **Таблица 2. Финансово-экономические ресурсы**

Направление затрат	Виды отходов / операции	Период применения	Необходимый ресурс	Стоимостная оценка	Источник финансирования
Оснащение мест накопления отходов	Опасные и неопасные отходы ПНР и эксплуатации	2030–2036 годы	Контейнеры, герметичная тара, емкости, противопроливные поддоны, маркировка, средства локализации проливов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Эксплуатация мест накопления отходов	Все отходы, временно накапливаемые на ТСay-1 и ТСай-1	2030–2036 годы	Содержание площадок, контроль за полнения тары, уборка, поддержание маркировки, контроль сроков накопления	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Вывоз отходов	Отходы ПНР и эксплуатации,	2030–2036 годы	Транспортировка отходов специализированными	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит

Направление затрат	Виды отходов / операции	Период применения	Необходимый ресурс	Стоимостная оценка	Источник финансирования
	подлежащие передаче за пределы площадок		организациями либо мобильными бригадами до места передачи		подтверждению Заказчиком
Восстановление / переработка отходов	Металлолом, кабельные отходы, бумага, картон, пластмасса, стеклобой, незагрязненная упаковка	2030–2036 годы	Передача отходов организациям, осуществляющим восстановление / переработку	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Обезвреживание / удаление опасных отходов	Газоконденсат, промывочные жидкости, масла, фильтры, сорбенты, загрязненная тара, загрязненный грунт, нефтешламы, лампы, аккумуляторы	2030–2036 годы	Услуги специализированных организаций по обращению с опасными отходами	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Обращение с отходами очистных сооружений	Осадки КОС/ЛОС, отходы жируловителей, пескоуловителей, прудов-испарителей, сооружений водоподготовки	2030–2036 годы	Накопление, вывоз, обработка / удаление по фактическому составу и влажности	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Документирование и отчетность	Все отходы ПНР и эксплуатации	2030–2036 годы	Учет образования, накопления, вывоза и передачи отходов; оформление актов и сопроводительных документов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Паспортизация опасных отходов	Опасные отходы по расчетному перечню	До начала передачи опасных отходов; далее — при изменении состава отходов	Разработка и утверждение паспортов опасных отходов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком

• Материально-технические ресурсы

Материально-технические ресурсы определяются проектируемой схемой накопления отходов и расчетной нагрузкой по опорным площадкам.

Для производственных отходов в материалах оценки проектируемой системы управления отходами предусмотрено использование проектных решений генеральных планов: на ВП и РЭУ — крытые площадки поз. № 25, ранее принятая площадь 60 м²; на КС — площадки мусорных контейнеров 5,0 × 4,8 м площадью 24 м²; на ГИС — площадки поз. № 23 размером 5,2 × 5,4 м площадью 28,1 м². Производственные отходы подлежат отдельному накоплению по секторам: жидкие опасные отходы; фильтры, ветошь, сорбенты и загрязненная тара; аккумуляторы, лампы, батарейки и электронные отходы; сухая производственная упаковка; мелкий металл и кабель; проходы и зона погрузки.

Для Туркестанской области материально-технические ресурсы включают:

- площадку производственных отходов ВП/РЭУ «Шорнак-2» площадью 60 м²;
- площадку мусорных контейнеров КС «Туркестан-2» 5,0 × 4,8 м площадью 24 м²;
- площадку ГИС «Акбулак-2» № 23 размером 5,2 × 5,4 м площадью 28,1 м²;

- герметичные емкости и тару для газоконденсата, продувочных жидкостей, промывочных жидкостей, отработанных масел, охлаждающих жидкостей и нефтесодержащих отходов;
- закрытые контейнеры и мешки-вкладыши для фильтров, ветоши, сорбентов и загрязненной тары;
- специализированную тару для аккумуляторов, ртутьсодержащих ламп, батареек и электронных отходов;
- контейнеры, биг-бэги и секции накопления для металлолома, кабельных отходов, строительных и ремонтных отходов;
- контейнеры с крышками и закрытую моющую тару для коммунальных и пищевых отходов;
- иловые площадки, емкости или контейнеры для отходов очистных сооружений, жирословителей, пескоуловителей и прудов-испарителей;
- маркировку, журналы учета, сорбенты, инвентарь для уборки и комплекты локализации проливов.

Таблица 3. Материально-технические ресурсы для накопления и передачи отходов

Опорная площадка / объект	Назначение в системе управления отходами	Необходимые материально-технические ресурсы	Виды отходов, для которых применяются ресурсы	Основание по исходным материалам
ТСау-1: КС-5 «Туркестан-2», ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2», ГПЭС, АГРС-6, УЗПОУ-9, УЗГ-4	Основная опорная площадка накопления	Площадка производственных отходов ВП/РЭУ 60 м ² ; площадка КС 5,0 × 4,8 м площадью 24 м ² ; герметичная тара; контейнеры; поддоны; зоны для вторичных ресурсов; тара для опасных отходов; средства локализации проливов	Отходы КС, ВП, РЭУ, ГПЭС, АГРС, УЗПОУ, УЗГ, коммунальные отходы, отходы очистных сооружений, технологические отходы	Расчетное образование эксплуатации — 315,010 т/год; лимит 2030 года — 233,487 т/год
ТСай-1: УПОУ-10, ГИС «Амбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1, КУВ-4.2	Локальная площадка накопления ГИС/УПОУ	Площадка ГИС № 23 размером 5,2 × 5,4 м площадью 28,1 м ² ; герметичная тара; контейнеры; поддоны; тара для фильтров, ламп, аккумуляторов, электронных отходов; средства локализации проливов	Отходы ГИС, УПОУ, КУВ, технологические отходы очистки и продувки газопровода, отходы обслуживания оборудования, коммунальные отходы персонала	Расчетное образование эксплуатации — 100,110 т/год; лимит 2030 года — 126,750 т/год
Линейные площадки ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2, ТТ-1	Образование отходов при ПНР, осмотрах, ремонтах и выездном техническом обслуживании без постоянного накопления	Мобильные контейнеры, биг-бэги, герметичная тара, емкости для загрязненных материалов и жидких отходов, транспортная тара	Отходы ПНР и выездного обслуживания, загрязненные материалы, металлолом, упаковка, коммунальные отходы бригад	Постоянное накопление на необслуживаемых линейных площадках не предусматривается
ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2»	Накопление отходов жизнедеятельности персонала и производственных отходов ВП/РЭУ	Крытая площадка производственных отходов 60 м ² ; контейнеры с крышками; закрытая моющая тару для	Коммунальные отходы, пищевые отходы, бумага, картон, пластик, стекло, изношенные СИЗ,	ВП/РЭУ «Шорнак-2» включены в состав ТСау-1

Опорная площадка / объект	Назначение в системе управления отходами	Необходимые материально-технические ресурсы	Виды отходов, для которых применяются ресурсы	Основание по исходным материалам
		пищевых отходов; отдельные контейнеры / сетчатые контейнеры / биг-бэги для бумаги, картона, пластика и стекла	производственные отходы ВП/РЭУ	
КОС / ЛОС, жируловители, пескоуловители, пруды-испарители, сооружения водоподготовки	Накопление отходов очистки сточных и ливневых вод у мест образования	Иловые площадки, технологические емкости, герметичная тара, контейнеры для обезвоженных осадков	Отходы решеток и сит, осадок пескоуловителей, отходы жируловителей, активный ил, прочие осадки и донные отложения, отходы водоподготовки	Отходы очистных сооружений и водоподготовки учтены в расчетах эксплуатации ТСау-1 и ТСай-1
Все площадки Туркестанской области	Предотвращение вторичного загрязнения и обеспечение учета	Маркировка, журналы учета, сорбенты, инвентарь для уборки, противопроливные поддоны, закрытая тара, временные крышки / навесы	Опасные отходы, нефтесодержащие отходы, загрязненная тара, фильтры, ветошь, сорбенты, жидкие отходы	Требования к разделному накоплению, маркировке, исправности контейнеров и контролю сроков накопления

• Трудовые ресурсы

Трудовые ресурсы для реализации Программы включают персонал ПНР, эксплуатационный персонал объектов ТСау-1 и ТСай-1, персонал мобильных бригад по обслуживанию линейных участков, ответственных лиц за учет и контроль обращения с отходами, персонал по эксплуатации мест накопления отходов, а также специализированные организации, привлекаемые для сбора, транспортировки, восстановления, обезвреживания и удаления отходов.

Для периода ПНР расчетная численность персонала по площадкам Туркестанской области составляет 170 человек, в том числе ТСау-1 — 85 человек, ТСау-2 — 15 человек, ТОгр-1 — 8 человек, ТОрд-1 — 10 человек, ТБ-1 — 10 человек, ТОрд-2 — 10 человек, ТТ-1 — 10 человек, ТСай-1 — 22 человека.

Отдельная штатная численность работников, закрепленных исключительно за управлением отходами, в предоставленных материалах не приведена. Функции управления отходами должны быть распределены между ответственным экологическим персоналом, эксплуатационными службами площадок, службами технического обслуживания, персоналом ВП, РЭУ, КС, АГРС, УЗПОУ, УПОУ, ГИС и организациями, привлекаемыми по договорам.

• Таблица 4. Трудовые ресурсы для реализации Программы

Категория трудовых ресурсов	Функции в системе управления отходами	Площадка / зона ответственности	Количественный показатель	Основание / примечание
Персонал ПНР ТСау-1	Образование отходов ПНР, соблюдение раздельного накопления, передача отходов ответственным лицам	ТСау-1	85 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТСау-2	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТСау-2	15 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам



Категория трудовых ресурсов	Функции в системе управления отходами	Площадка / зона ответственности	Количественный показатель	Основание / примечание
Персонал ПНР ТОтр-1	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТОтр-1	8 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТОрд-1	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТОрд-1	10 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТБ-1	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТБ-1	10 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТОрд-2	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТОрд-2	10 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТТ-1	Образование отходов ПНР на линейной площадке, сбор в мобильную тару, передача на опорную площадку либо специализированной организации	ТТ-1	10 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Персонал ПНР ТСай-1	Образование отходов ПНР, соблюдение раздельного накопления, передача отходов ответственным лицам	ТСай-1	22 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Итого персонал ПНР по Туркестанской области	—	—	170 чел.	Расчет отходов ПНР по площадкам
Эксплуатационный персонал ТСау-1	Образование отходов эксплуатации, соблюдение раздельного накопления, передача отходов ответственным лицам	КС-5 «Туркестан-2», ВП «Шорнак-2», РЭУ «Шорнак-2», ГПЭС, АГРС-6, УЗПОУ-9, УЗГ-4	Данные отсутствуют	Численность эксплуатационного персонала по площадке в предоставленных материалах не приведена
Эксплуатационный персонал ТСай-1	Образование отходов эксплуатации, соблюдение раздельного накопления, передача отходов ответственным лицам	УПОУ-10, ГИС «Акбулак-2», КУВ-3.1, КУВ-3.2, КУВ-4.1, КУВ-4.2	Данные отсутствуют	Численность эксплуатационного персонала по площадке в предоставленных материалах не приведена
Мобильные эксплуатационные бригады	Сбор и вывоз отходов с не обслуживаемых линейных площадок; доставка на опорную площадку либо	Линейные площадки Туркестанской области	Данные отсутствуют	Постоянное накопление отходов на необслуживаемых

Категория трудовых ресурсов	Функции в системе управления отходами	Площадка / зона ответственности	Количественный показатель	Основание / примечание
	передача специализированной организации			линейных площадках не предусматривается
Ответственный за учет отходов / экологическое сопровождение	Учет образования, накопления и передачи отходов, контроль лимитов, контроль сроков накопления, отчетность	Туркестанская область / ТСау-1, ТСай-1, линейные площадки периода ПНР	Данные отсутствуют	Должен быть назначен оператор объекта
Персонал по эксплуатации мест накопления отходов	Контроль заполнения контейнеров, исправности тары, маркировки, чистоты площадок, подготовки отходов к передаче	ТСау-1 и ТСай-1	Данные отсутствуют	Численность не приведена в исходных материалах
Специализированные организации	Сбор, транспортировка, восстановление, обезвреживание, удаление отходов	Все отходы, подлежащие передаче за пределы объекта	Данные отсутствуют	Перечень организаций и договоры не представлены

• Организационно-документационные ресурсы

Для реализации Программы необходимы организационно-документационные ресурсы, обеспечивающие прослеживаемость движения отходов от момента образования до передачи специализированным организациям. К таким ресурсам относятся:

- утвержденная схема накопления и движения отходов по ТСау-1 и ТСай-1;
- схема передачи отходов с линейных площадок ТСау-2, ТОтр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2 и ТТ-1 на опорные площадки либо специализированным организациям;
- журналы учета образования, накопления и передачи отходов;
- документы учета массы отходов по каждому виду и месту накопления;
- акты передачи отходов специализированным организациям;
- транспортные и сопроводительные документы при вывозе отходов;
- договоры со специализированными организациями;
- паспорта опасных отходов;
- инструкции по отдельному накоплению отходов, маркировке тары, действиям при проливах и передаче отходов;
- документы, подтверждающие направление отходов на восстановление, переработку, обезвреживание или удаление.

Контрольные сведения по каждому месту накопления должны включать наименование площадки, дату начала накопления, массу отходов, опасные свойства, срок накопления, дату передачи, принимающую организацию, направление обращения и состояние площадки. Ответственные лица подрядных и эксплуатирующих организаций должны обеспечивать исправность контейнеров и емкостей, наличие маркировки, соблюдение отдельного накопления, своевременный вывоз отходов и готовность аварийных комплектов для ликвидации проливов.

• Таблица 5. Свод необходимых ресурсов по группам отходов

Группа отходов	Основные материально-технические ресурсы	Трудовые / организационные ресурсы	Финансово-экономические ресурсы	Источник финансирования
Газоконденсат, продувочные и промывочные жидкости	Штатные емкости, герметичная тара, автоцистерны / контейнеры специализированной организации, противопроливные поддоны, сорбенты	Персонал технологических служб, ответственный за учет, специализированная организация	Вывоз, восстановление / обезвреживание / удаление	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком



Группа отходов	Основные материально-технические ресурсы	Трудовые / организационные ресурсы	Финансово-экономические ресурсы	Источник финансирования
Отработанные масла, турбинное масло, смазки, антифризы, охлаждающие жидкости	Герметичные бочки, ИВС-контейнеры, поддоны, навес, маркировка	Персонал ТО, ответственный за учет, специализированная организация	Вывоз, регенерация / восстановление или удаление	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Фильтры, ветошь, сорбенты, загрязненная тара	Закрытые контейнеры, мешки-вкладыши, тара с крышкой	Персонал ТО, ответственный за учет, специализированная организация	Обезвреживание / удаление либо восстановление при наличии технической возможности	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Аккумуляторы, лампы, батарейки, электронные отходы	Закрытые шкафы, тубусы, коробки, промаркированная тара, кислотоустойчивые поддоны	Ответственный за учет, специализированная организация	Сбор, переработка, обезвреживание	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Загрязненный грунт, нефтешламы, донные осадки резервуаров	Герметичные контейнеры, биг-бэги, водонепроницаемое основание, сорбенты	Персонал аварийного реагирования / ТО, специализированная организация	Вывоз, восстановление / обезвреживание / удаление	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Металлолом, кабельные отходы, стружка, резинотехнические уплотнения	Контейнеры, секции накопления, металлические ящики, маркировка	Персонал ремонтных служб, организация по приему вторсырья	Заготовка, транспортировка, переработка	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Коммунальные отходы, пищевые отходы, бумага, картон, пластик, стекло	Контейнеры с крышками, закрытая моющаяся тара, отдельные емкости для вторичных фракций	Персонал ВП/РЭУ, коммунальная / специализированная организация	Регулярный вывоз, сортировка, передача вторсырья	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Отходы КОС/ЛОС, осадки, жиры, донные отложения, отходы водоподготовки	Иловые площадки, технологические емкости, контейнеры, герметичная тара	Персонал очистных сооружений, специализированная организация	Вывоз, обработка / удаление по фактическому составу	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Смешанные строительные отходы и отходы теплоизоляции при эксплуатации	Контейнеры, биг-бэги, отдельные секции по видам материалов	Персонал ремонтных служб, специализированная организация	Вывоз, восстановление при наличии возможности; при невозможности — удаление	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком
Отходы линейных площадок периода ПНР	Мобильные контейнеры, биг-бэги, герметичная тара, транспортная тара	Подрядная / мобильная бригада, ответственное лицо по учету	Вывоз на опорную площадку либо прямой вывоз специализированной организацией	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

• План мероприятий по реализации Программы

План мероприятий по реализации Программы управления отходами разработан для стадии пусконаладочных работ и эксплуатации объектов второй нитки МГ «Бейнеу–Бозой–Шымкент» в пределах Туркестанской области на период 2030–2036 годы.

В пределах Туркестанской области мероприятия выполняются по двум опорным площадкам управления отходами:

- ТСау-1 — основная опорная площадка накопления в Сауранском районе;
- ТСай-1 — локальная площадка накопления ГИС/УПОУ в Сайрамском районе.

В период ПНР и эксплуатации основное накопление отходов предусматривается на опорных площадках ТСау-1 и ТСай-1. На необслуживаемых линейных площадках постоянное накопление отходов не предусматривается; отходы, образующиеся при осмотрах, ремонтах и выездном техническом обслуживании, вывозятся мобильной бригадой либо передаются специализированной организации.

На 2030 год лимит накопления отходов по Туркестанской области составляет 360,237 т/год, в том числе по ТСау-1 — 233,487 т/год, по ТСай-1 — 126,750 т/год. На 2031–2036 годы расчетное образование отходов эксплуатации составляет 415,120 т/год, в том числе по ТСау-1 — 315,010 т/год, по ТСай-1 — 100,110 т/год.

Технологические отходы ПНР и эксплуатации, включая газоконденсат, продувочную жидкость, шлам очистки газопровода, промывочные жидкости, нефтесодержащие отходы, загрязненные фильтры, сорбенты и ветошь, подлежат накоплению в герметичных емкостях, контейнерах или специализированной таре.

• Таблица 1. План мероприятий по реализации Программы управления отходами по Туркестанской области на 2030–2036 годы

№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
1	Назначение ответственных лиц за учет, накопление и передачу отходов по площадкам ТСау-1 и ТСай-1	Все отходы ПНР и эксплуатации	Обеспечение организации контроля образования, накопления и передачи отходов	До начала ПНР; далее — на период 2030–2036 годов	Оператор объекта / ответственный подразделение, назначаемое Заказчиком	Определены ответственные лица по обращению с отходами	Назначены ответственные лица; обеспечено ведение учета отходов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Приказ / распоряжение о назначении ответственных лиц
2	Подтверждение схемы накопления и движения отходов по ТСау-1, ТСай-1 и линейным площадкам	Все отходы ПНР и эксплуатации	Исключение неучтенного накопления и передачи отходов вне утвержденной схемы	До начала ПНР 2030 году	Заказчик / Оператор объекта	Утверждена схема движения отходов по опорным и линейным площадкам	100 % отходов включены в утвержденную схему накопления и передачи	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Утвержденная схема накопления и движения отходов



№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
	Туркестанской области									
3	Оснащение основной опорной площадки ТСау-1	Все отходы ПНР и эксплуатации, подлежащие накоплению на ТСау-1	Обеспечение накопления отходов в специально установленных местах	До начала ПНР; поддержание в 2030–2036 годах	Оператор объекта / эксплуатационная служба	ТСау-1 оборудована для раздельного накопления опасных и неопасных отходов	Наличие площадок, контейнеров, герметичной тары, емкостей, маркировки, поддонов и средств локализации проливов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акт готовности / акт осмотра мест накопления
4	Оснащение локальной площадки накопления ТСау-1	Все отходы ПНР и эксплуатации, подлежащие накоплению на ТСау-1	Обеспечение локального накопления отходов ГИС/УПО в специально установленных местах	До начала ПНР; поддержание в 2030–2036 годах	Оператор объекта / эксплуатационная служба	ТСай-1 оборудована для локального накопления отходов ГИС/УПО	Наличие площадки ГИС, контейнеров, герметичной тары, маркировки, поддонов и средств локализации проливов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акт готовности / акт осмотра мест накопления
5	Организация обращения отходами линейных площадок ТСау-2, ТОгр-1, ТОрд-1, ТБ-1, ТОрд-2 и ТТ-1 без постоянного накопления на данных площадках	Отходы ПНР, осмотров, ремонтов, выезда технического обслуживания	Исключение обращения постоянных неучтенных мест накопления на не обслуживаемых линейных площадках	ПНР 2030 года; далее — по мере обращения при эксплуатации	Оператор объекта / эксплуатационная бригада / специализированная организация после заключения договора	Отходы линейных площадок вывозятся после выполнения работ	0 случаев постоянного накопления отходов на не обслуживаемых линейных площадках	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты вывоза / акты передачи отходов
6	Раздельное накопление	Опасные, неопасные,	Исключение смешения	Постоянно, 2030–	Оператор объекта /	Отходы накапливаются	100 % отходов размещаются	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют;	Журнал учета отходов;



№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
	отходов по видам, кодам и группам совместимости	коммунальные, нефтесодержащие, технологические отходы, вторичные материальные ресурсы	отходов и сохранение возможности восстановления от-ходов	2036 годы	ответственные лица по площадкам	раздельно, без смешения несовместимых групп	в предназначенной таре / секциях; 0 случаев смешения опасных и неопасных отходов		подлежит подтверждению Заказчиком	акты внутреннего контроля
7	Накопление технологических отходов очистки и продувки газопровода у места образования	05 07 99*, 07 01 01*: газоконденсат, продувочные жидкости, отходы очистки и продувки газопровода, промывочные жидкости	Исключение размещения технологических жидких отходов на объектах контейнерных площадках	ПНР 2030 года; далее — по мере обслуживания при эксплуатации 2030–2036 годов	Оператор объекта / технологическая служба; специализированная организация после заключения договора	Технологические отходы накапливаются в штатных емкостях, герметичной таре или тарел специализированной организации	100 % технологических жидких отходов учтены и переданы в пределах срока накопления	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты передачи отходов; записи в журнале учета
8	Накопление жидких опасных отходов в герметичной таре	13 02 05*, 13 02 06*, 16 01 14*: отработанные масла, турбинное масло, смазочные материалы, антифризы, охлаждающие жидкости	Предотвращение проливов и загрязнения почв	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / служба технического обслуживания	Жидкие опасные отходы размещаются в герметичной таре, емкостях или на противопроливных поддонах	0 случаев пролива при накоплении; 100 % отходов переданы специализированным организациям	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты передачи; журнал учета; акты осмотра тары
9	Накопление загрязненных фильтров, ветоши, сорбентов и загрязненной тары в закрытых контейнерах	15 01 10*, 15 02 02*, 16 01 07*: загрязненная тара, фильтры, ветошь, сорбенты	Исключение контакта загрязненных отходов с атмосферными осадками и почвой	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / служба технического обслуживания	Загрязненные материалы накапливаются в закрытой таре и передаются специализированным организациям	100 % отходов данной группы размещаются в закрытых контейнерах / таре	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты передачи; журнал учета; акты внутреннего контроля



СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»

№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
10	Организация обращения с аккумуляторами, ртутьсодержащими лампами, батареями и электронными отходами	16 06 01*, 20 01 21*, 20 01 33*, 16 02 14	Исключение повреждений корпусов и смещения с коммунальными отходами	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / ответственные лица площадкам; специализированная организация после заключения договора	Отходы накапливаются отдельно в специализированной таре и передаются на переработку, обезвреживание или удаление	0 случаев размещения указанных отходов в составе коммунальных отходов	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты передачи; журнал учета; документы принимающей организации
11	Управление загрязненным грунтом, нефтешламами и донными осадками резервуаров	17 05 03*, 13 05 02*, 13 08 99*, 05 01 03*, загрязненный грунт, нефтешламы, донные осадки резервуаров	Исключение вторичного загрязнения территории и длительного хранения загрязненных материалов	По факту образования, 2030–2036 годы	Оператор объекта / служба эксплуатации; специализированная организация после заключения договора	Загрязненные материалы изымаются, накапливаются в герметичной таре и передаются специализированной организации	100 % загрязненных материалов учтены и вывезены в пределах срока накопления	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акт локализации / акт передачи отходов
12	Управление отходами изоляционного покрытия трубопровода	17 06 03*, отходы изоляционного покрытия трубопровода	Раздельное накопление отходов изоляции, исключение смещения с коммунальными и инертными отходами	По мере образования при ПНР, ремонтах и техническом обслуживании, 2030–2036 годы	Оператор объекта / ремонтная служба; специализированная организация после заключения договора	Отходы изоляционного покрытия учитываются отдельно и передаются специализированной организации	100 % отходов изоляционного покрытия учтены и переданы по назначению	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты выполненных работ; акты передачи отходов
13	Передача восстановимых отходов на переработку или иное	20 01 40, 17 04 11, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39, 15 01 06;	Увеличение доли восстановления отходов и сокращение объема	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта; специализированная	Отходы с ресурсным потенциалом передаются на	100 % восстановимых отходов, принятых	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению	Акты передачи; документы принимающей организации



№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
	восстановление	металлолом, кабельные отходы, бумага, картон, стеклотбой, пластмасса, незагрязненная упаковка	отходов, направляемых на удаление		организация после заключения договора	восстановление при наличии принимающих организаций	специализированными организациями, переданы на восстановление		Заказчиком	
14	Организация обращения с коммунальными и пищевыми отходами	20 03 01, 20 01 08, 20 01 01, 20 01 02, 20 01 39	Недопущение перемещения отходов в контейнерах и смешения вторичных фракций с опасными отходами	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта; коммунальная / специализированная организация после заключения договора	Коммунальные отходы накапливаются на специально оборудованных площадках и передаются на вывоз	0 случаев накопления коммунальных отходов в местах, не предназначенных для ТКО	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Акты вывоза; журнал учета; договор с принимающей организацией
15	Управление отходами очистных сооружений, жиросодержащих, пескоуловителей, пескоуловителей, прудов-испарителей и сооружений водоподготовки	19 08 01, 19 08 02, 19 08 09, 19 08 12, 19 08 16, 19 08 99, 19 09 02	Обеспечение концентрирования, троллирования, накопления и перемещения отходов водоподготовки	По мере образования, 2030–2036 годы	Оператор объекта / служба эксплуатации КОС, ЛОС, ВОС и прудов-испарителей; специализированная организация после заключения договора	Осадки и отходы / очистных сооружений утилизируются, обезвреживаются / накапливаются в местах образования и передаются специализированной организацией	100 % отходов очистных сооружений учтены и переданы по фактическому составу	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Журнал учета; акты передачи; документы принимающей организации
16	Управление смешанными строительными отходами и	10 13 14, 17 09 04, 17 02 01, 12 01 13, 12 01 21	Раздельное накопление, раздельное хранение и передача	По мере образования при текущем и	Оператор объекта / ремонтная служба;	Ремонтные отходы накапливаются отдельно от	100 % ремонтных отходов учтены и переданы	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит	Акты выполненных работ; акты передачи отходов



№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
	отходами теплоизоляции, образующимися при эксплуатации		на восстановление или удаление	капитальном ремонте, 2030–2036 годы	специализированная организация после заключения договора	коммунальных и опасных отходов	по назначению		подтверждению Заказчиком	
17	Заключение договоров со специализированными организациями на сбор, транспортировку, восстановление, обезвреживание и удаление отходов	Все отходы, подлежащие передаче за пределы объекта	Обеспечение передачи отходов организациям, выполняющим соответствующие операции управления отходами	До начала передачи отходов; далее — на период действия Программы	Оператор объекта / Заказчик	Определены организации, принимающие отходы по видам и направлениям обращения	100 % отходов передаются организациям, имеющим право на соответствующие операции	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Договоры; документы принимающих организаций
18	Контроль соблюдения лимитов накопления отходов по ТСay-1 и ТСай-1	Все отходы ПНР и эксплуатации	Недопущение превышения лимитов накопления по каждой опорной площадке	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / ответственное лицо по отходам	Фактическая масса отходов не превышает установленные лимиты накопления	0 случаев превышения лимитов; 2030 год: не более 233,487 т/год по ТСay-1 и 126,750 т/год по ТСай-1; 2031–2036 годы: не более 315,010 т/год по ТСay-1 и 100,110 т/год по ТСай-1	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Журнал учета; сводные ведомости образования и передачи отходов
19	Контроль соблюдения сроков временного	Все отходы, временно накапливаемые на	Недопущение накопления отходов сверх	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / ответственное	Отходы передаются специализированным	0 случаев превышения сроков временного	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит	Журнал учета; акты передачи;

№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
	накопления отходов	ТСay-1 и ТСай-1	сроков, установленных статьей 320 Экологического кодекса РК		лицо по отходам	организациям в пределах установленных сроков	накопления		подтверждению Заказчиком	график вывоза
20	Паспортизация опасных отходов после подтверждения состава и свойств	Все опасные отходы по расчетному перечню	Подтверждение состава, опасных свойств и требований к обращению с опасными отходами	До начала передачи опасных отходов специализированным организациям; далее — при изменении состава отходов	Оператор объекта / разработчик паспортов, определяемый Заказчиком	Опасные отходы обеспечены паспортами, подтверждающими состав и опасные свойства	100 % опасных отходов, подлежащих паспортизации, имеют утвержденные паспорта	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Утвержденные паспорта опасных отходов
21	Уточнение классификации отхода «Отработанные адсорбенты технологических блоков подготовки/очистки газа»	05 07 99 — отработанные адсорбенты технологических блоков подготовки/очистки газа	Устранение разночтений между кодом без признака «*» и категорией «опасный» в расчетных материалах	До утверждения окончательной редакции Программы / паспорта отхода	Заказчик / Оператор объекта / разработчик экологической документации	Подтверждена корпоративная классификация отхода по Классификатору отходов	Код и категория опасности приведены к единому варианту в ПУО, лимитах и паспорте отхода	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Подтвержденная классификация; корректировка таблиц при необходимости
22	Ведение учета и оформление документов передачи отходов	Все отходы ПНР и эксплуатации	Прослеживаемость движения отходов от образования до передачи специализированным организациям	Постоянно, 2030–2036 годы	Оператор объекта / ответственное лицо по отходам; специализированная организация после заключения договора	Обеспечен документальный учет образования, накопления, вывоза и передачи отходов	100 % переданных отходов оформлены актами / сопроводительными документами	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Журнал учета; акты передачи; транспортные документы; документы принимающей организации

№	Мероприятие	Вид отходов	Цель мероприятия	Срок выполнения	Исполнитель	Ожидаемый результат	Показатель результата	Затраты	Источник финансирования	Форма завершения
23	Ежегодный анализ выполнения Программы и актуализация сведений при изменении проектных решений или договорной схемы	Все отходы ПНР и эксплуатации	Поддержание актуальности Программы и лимитной схемы	Ежегодно в 2030–2036 годах; до полного исполнения при изменении состава отходов, мест накопления или принимающих организаций	Оперативный объект / ответственный подразделение по охране окружающей среды	Выявлены отклонения, уточнены мероприятия, подтверждена достаточность ресурсов	Подготовлен ежегодный внутренний анализ выполнения Программы	Данные отсутствуют	Данные отсутствуют; подлежит подтверждению Заказчиком	Годовая сводная информация / служебная записка / отчет по выполнению Программы

Мероприятия по восстановлению отходов применяются к отходам, пригодным к передаче на переработку или иное использование: металлолому, кабельным отходам, бумаге и картону, стеклобою, отходам пластмассы, незагрязненной упаковке и другим отходам, пригодность которых к восстановлению будет подтверждена принимающей специализированной организацией.

Для технологически неизбежных отходов ПНР и эксплуатации, включая отходы очистки и продувки газопровода, промывочные жидкости, нефтесодержащие отходы, отработанные масла, фильтры, сорбенты, загрязненную тару, загрязненный грунт, нефтешламы, донные осадки резервуаров и осадки очистных сооружений, основными мерами являются раздельное накопление, предотвращение вторичного загрязнения, учет и передача специализированным организациям.

Захоронение отходов на территории проектируемых объектов Туркестанской области не предусматривается. Лимиты захоронения отходов по объектам Туркестанской области не устанавливаются.



Beineu-Bozoi-Shymkent 2 Ltd

СТРОИТЕЛЬСТВО ВТОРОЙ
НИТКИ МАГИСТРАЛЬНОГО
ГАЗОПРОВОДА «БЕЙНЕУ-БО-
ЗОЙ-ШЫМКЕНТ»



ТОО «ИК «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС»