



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА»

Лицензия МООС 01039Р

от 14.07.2007 г.

СТ РК ИСО 9001:2009, СТ РК ОHSAS 18001: 2007, СТ РК ИСО 14001: 2004

УТВЕРЖДАЮ

**Директор ТОО «Производственное
объединение сборного железобетона»**

К.С. Саканов

2026 г.

М.П.



ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

НА ПЕРИОД 2026–2035 гг.

**ТОО «ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА»**

**Директор
ТОО «Лаборатория-Атмосфера»**



О.А. Ткаченко

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.....	5
2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ.....	6
2.1 Общие сведения об образовании отходов	6
2.2 Количественные и качественные показатели производственной деятельности и отходов в динамике за последние три года	11
2.3 Определение объемов образования отходов	12
2.4 Обоснование объема образования	15
2.5 Анализ управления отходами	17
3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	20
4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ.....	25
5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	25
СПИС	
ОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разработана для ТОО «Производственное объединение сборного железобетона» (ТОО «ПОСЖБ») на период 2026–2035 гг. в соответствии с пунктом 1 статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с п.5 ст. 41 Экологического Кодекса, лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов I и II категорий в программе управления отходами при получении экологического разрешения.

В соответствии с п.1 ст. 41 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года) (далее – Экологический Кодекс), в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- лимиты накопления отходов - для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объекта I или II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с требованиями статьи 320 Кодекса;

- лимиты захоронения отходов - для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объекта I и II категории, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Программа разрабатывается в соответствии с принципом иерархии и должна содержать сведения об объеме и составе образуемых и (или) получаемых от третьих лиц отходов, способах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления, а также описание предлагаемых мер по сокращению образования отходов, увеличению доли их повторного использования, переработки и утилизации.

Целью Программы управления отходами является разработка мероприятий, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи Программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода.

Программа разработана на основании нормативных документов:

«Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI (введен в действие 1 июля 2021 года);

«Правила разработки программы управления отходами», утвержденных Приказом И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318;

«Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами», утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261;

«Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.

Разработка Программы для объектов II категории осуществляется лицом, имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Программа управления отходами разработана для ТОО «Производственное объединение сборного железобетона» на 10 лет (2026–2035 гг.).

Предприятие расположено по адресу:

071412, Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, Западный промузел, дом 116/2.

Программа управления отходами разработана ТОО «Лаборатория-Атмосфера» (лицензия МООС РК №01039Р от 14.07.2007г.), расположенным по адресу:

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск,

ул. Потанина, 35, тел.: 8(7232) 762432.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной деятельностью ТОО «Производственное объединение сборного железобетона» (ТОО «ПОСЖБ») является производство сборного железобетона.

Предприятие включает две промышленные площадки:

1. Промплощадка № 1 — Комбинат нерудных материалов (КНМ): месторождение «Мурат», технологическая линия ПДСУ-200, мехмастерская, гидромеханический цех и административно-бытовой корпус.

КНМ расположен на левом берегу р. Иртыш, западнее г. Семей, и является сырьевой базой предприятия по песчано-гравийной смеси. Месторождение «Мурат» расположено примерно в 600 м к северу от площадки КНМ.

На КНМ песчано-гравийная смесь проходит грохочение и дробление на линии ПДСУ-200 с получением песка и щебня; предусмотрены сварочные, газорезательные и заточные работы в ремонтных подразделениях.

2. Промплощадка № 2 — База ТОО «ПОСЖБ»: котельная, ремонтно-механический и энергетический цехи, цех железобетонных изделий, деревообрабатывающий и арматурный цехи, гараж, бетонно-смесительный цех и депо.

На базе выполняются производство железобетонных изделий и бетонной смеси, подготовка арматуры и металлоконструкций, ремонт оборудования, обработка древесины и теплоснабжение производственных помещений.

Реквизиты предприятия

Наименование	Товарищество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение сборного железобетона»
Юридический адрес предприятия:	071412, Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, Западный промузел, дом 116/2
Фактическое месторасположение:	Промплощадка № 1 — Комбинат нерудных материалов (КНМ), левый берег р. Иртыш, западнее г. Семей; промплощадка № 2 — База ТОО «ПОСЖБ», г. Семей, Западный промузел, дом 116/2
Тел./факс:	8-707-240-3858
Электронная почта	poszhh@mail.ru
Справка о государственной перерегистрации юридического лица	№ 2229-1917-27-ТОО от 10.03.2015 г.
БИН	941040001213
Директор	К.С. Саканов
Телефон	8-707-240-3858

2 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Накопление отходов предприятия осуществляется в местах, соответствующих санитарно-эпидемиологическим и экологическим требованиям и исключающих воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с пунктом 3 статьи 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

2.1 Общие сведения об образовании отходов

На территории ТОО «ПОСЖБ» предусмотрено образование десяти видов отходов: одного опасного и девяти неопасных.

Опасные отходы:

15 02 02* Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь).

Неопасные отходы:

17 09 04 Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03.

15 01 06 Смешанная упаковка (биг-бэги).

10 01 01 Зольный остаток, котельные шлаки и котельная пыль (за исключением котельной пыли в 10 01 04).

17 04 07 Смешанные металлы (металлическая стружка и куски металла).

20 01 99 Другие фракции, не указанные иначе (отработанные светодиодные лампы).

12 01 13 Отходы сварки (остатки и огарки сварочных электродов).

16 02 14 Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09–16 02 13 (электронная и офисная техника).

10 13 13 Твердые отходы газоочистки, за исключением упомянутых в 10 13 12 (циклонная пыль).

20 03 01 Смешанные коммунальные отходы.

Годовой объем образования отходов на каждый год периода 2026–2035 гг. составляет 13,867 т, в том числе опасных — 0,1905 т, неопасных — 13,6765 т. Состав и количество отходов приведены в таблице 2.1; расчетные основания.

Таблица 2.1 — Состав и количество отходов на 2026–2035 гг. (на каждый год)

Код	Наименование по классификатору	Фактическое наименование	Агрегатное состояние	Состав	Объем, т/год
Опасные отходы					
15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Промасленная ветошь	Твердое	Ткань, текстиль — 73%; минеральное нефтяное масло — 12%; вода — 15%	0,1905
Неопасные отходы					
17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	Смешанные отходы строительства и сноса	Твердое	Бетон — 65%; керамика — 20%; стекло — 5%; древесина — 10%	0,5
15 01 06	Смешанная упаковка	Смешанная упаковка (биг-бэги)	Твердое	Полимерные и тканые упаковочные материалы с остатками перевозимых материалов — по паспорту отхода	0,3
10 01 01	Зольный остаток, котельные шлаки и котельная пыль (за исключением котельной пыли в 10 01 04)	Золошлаковые отходы	Твердое	Минеральная часть угля: оксиды кремния, алюминия, железа, кальция и магния; остаточный углерод.	0,105
17 04 07	Смешанные металлы	Металлическая стружка и куски металла	Твердое	Железо — 95%; оксиды железа — 2%; углерод — 3%	1
20 01 99	Другие фракции, не указанные иначе	Отработанные светодиодные лампы	Твердое	Металлы, поликарбонат, силикон, светодиоды и электронные компоненты — по паспорту отхода	0,02

Код	Наименование по классификатору	Фактическое наименование	Агрегатное состояние	Состав	Объем, т/год
12 01 13	Отходы сварки	Остатки и огарки сварочных электродов	Твердое	Железо металлическое — 93,18%; оксиды железа — 1,5%; углерод — 4,9%; марганец — 0,42%	0,2754
16 02 14	Списанное оборудование, за исключением упомянутого в 16 02 09–16 02 13	Списанная электронная и офисная техника	Твердое	Термопластик — 76,8%; полистирол — 4,5%; полиэтилен — 8,9%; железо — 7,01%; прочие компоненты — 2,79%	0,05
10 13 13	Твердые отходы газоочистки, за исключением упомянутых в 10 13 12	Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	Твердое	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ менее 20% — 50%; пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20–70% — 50%	8,4261
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Смешанные коммунальные отходы	Твердое	Бумага и древесина — 60%; трава — 7%; пищевые отходы — 10%; стекло — 6%; металлы — 5%; пластмассы — 12%	3
Всего					13,867
В том числе опасные					0,1905
В том числе неопасные					13,6765

Продолжение таблицы 2.1 — Накопление и передача отходов

Код	Наименование	Место и способ накопления	Срок накопления	Дальнейшее обращение
15 02 02*	Промасленная ветошь	Закрытый металлический контейнер на специально оборудованной площадке промплощадки образования	До 6 месяцев	Передача по договору
17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	Контейнер либо отведенная зона с твердым покрытием на площадке выполнения работ	До 6 месяцев	Передача по договору
15 01 06	Смешанная упаковка (биг-бэги)	Закрытое помещение либо огороженная площадка с твердым покрытием	До 6 месяцев	Передача по договору
10 01 01	Золошлаковые отходы	Контейнер для золошлаковых отходов бытового теплогенератора с защитой от пыления	До 6 месяцев	Передача по договору
17 04 07	Металлическая стружка и куски металла	Закрытый металлический контейнер на площадке с твердым покрытием	До 6 месяцев	Передача по договору
20 01 99	Отработанные светодиодные лампы	Шкаф или закрытая тара для хранения отработанных ламп	До 6 месяцев	Передача по договору
12 01 13	Остатки и огарки сварочных электродов	Закрытый металлический контейнер на площадке с твердым покрытием	До 6 месяцев	Передача по договору
16 02 14	Списанная электронная и офисная техника	Закрытые металлические ящики либо помещение с бетонным основанием	До 6 месяцев	Передача по договору
10 13 13	Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	Закрытые металлические ящики либо помещение с бетонным основанием	До 6 месяцев	Передача по договору
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	Закрытые контейнеры на площадке с твердым покрытием	По санитарным требованиям	Передача по договору

2.2 Количественные и качественные показатели производственной деятельности и отходов в динамике за последние три года

ТОО «ПОСЖБ» производит сборный железобетон. На площадке КНМ добывается и перерабатывается песчано-гравийная смесь с получением песка и щебня; на производственной базе изготавливаются железобетонные изделия и бетонная смесь.

Для анализа фактического образования и обращения с отходами использованы представленные отчеты производственного экологического контроля за I квартал 2024 года, II–IV кварталы 2025 года и I квартал 2026 года.

Таблица 2.2 — Фактическое образование отходов за представленные отчетные периоды

Наименование отхода	II–IV кв. 2025 г., т	I кв. 2026 г., т
Промасленная ветошь	0	0
Смешанные отходы строительства и сноса	0	0
Смешанная упаковка (биг-бэги)	0	0
Золшлаковые отходы	0	0
Металлическая стружка и куски металла	0	0
Отработанные светодиодные лампы	0	0
Остатки и огарки сварочных электродов	0	0
Списанная электронная и офисная техника	0	0
Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	0	0
Смешанные коммунальные отходы	1,2	2,7
Всего	1,2	2,7

Таблица 2.3 — Производственные показатели на 2026–2035 гг.

Показатели	2026– 2027 гг.	2028– 2029 гг.	2030– 2031 гг.	2032– 2033 гг.	2034– 2035 гг.
Переработка ПГС на КНМ, т/год	160 000	160 000	160 000	160 000	160 000
Расход цемента на базе, т/год	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Расход песка на базе, т/год	32 000	32 000	32 000	32 000	32 000
Расход щебня на базе, т/год	36 250	36 250	36 250	36 250	36 250
Расход угля для бытового теплогенератора, т/год	1	1	1	1	1

2.3 Определение объемов образования отходов

Расчеты выполнены по исходным данным на 2026 год. Полученные значения приняты в качестве плановых годовых объемов на 2026–2035 годы при условии сохранения проектных нагрузок.

2.3.1 Промасленная ветошь

Расчет выполнен по зависимости, приведенной в п. 2.32 Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления: $N = m + M + W$, где m — расход обтирочного материала; M — масса содержащегося масла; W — масса влаги. Все величины выражены в т/год.

Таблица 2.3.1 — Расчет образования промасленной ветоши

Код	Наименование отхода	Расход ткани, т/год	Содержание масел, М, т/год	Содержание влаги, W, т/год	Кол-во отходов, т/год
15 02 02*	Промасленная ветошь	0,15	0,018	0,0225	0,1905

$N = 0,15 + 0,018 + 0,0225 = 0,1905$ т/год. Таким образом, объем образования промасленной ветоши составляет 0,1905 т/год.

2.3.2 Смешанные отходы строительства и сноса

Таблица 2.3.2 — Принятый объем образования отхода

Код	Основание принятия	Объем, т/год
17 09 04	По проектным данным предприятия	0,5

Таким образом, объем образования отхода принят в количестве 0,5 т/год.

2.3.3 Смешанная упаковка (биг-бэги)

Объем образования принят по проектным данным предприятия.

Таблица 2.3.3 — Принятый объем образования отхода

Код	Основание принятия	Объем, т/год
15 01 06	По проектным данным предприятия	0,3

Таким образом, объем образования отхода принят в количестве 0,3 т/год.

2.3.4 Золошлаковые отходы

Золошлаковые отходы образуются при сжигании угля в бытовом теплогенераторе.

$$N_z = 0,01 \times B \times (\alpha \times Ar + q_4 \times Q_m / 32\,680), \text{ т/год};$$

$$M_{\text{шл}} = 0,01 \times B \times Ar - N_z; \quad M_{\text{золы}} = N_z \times \eta_{\text{зу}}; \quad M_{\text{ЗШО}} = M_{\text{шл}} + M_{\text{золы}}.$$

Таблица 2.3.4 — Расчет образования золошлаковых отходов

Код	B, т/год	Ar, %	q4, %	Qt, кДж/кг	a	ηзу	МЗШО, т/год
10 01 01	1,0	19,32	7	18 650	0,25	0	0,105

$N_z = 0,01 \times 1,0 \times (0,25 \times 19,32 + 7 \times 18\,650 / 32\,680) = 0,08824798$ т/год;
 $M_{шл} = 0,1932 - 0,08824798 = 0,10495202$ т/год; $M_{золы} = 0,08824798 \times 0 = 0$ т/год.
 $M_{ЗШО} = 0,10495202 + 0 = 0,10495202$ т/год.

Таким образом, объем образования золошлаковых отходов составляет 0,105 т/год.

2.3.5 Металлическая стружка и куски металла

Объем образования принят по проектным данным предприятия.

Таблица 2.3.5 — Принятый объем образования отхода

Код	Основание принятия	Объем, т/год
17 04 07	По проектным данным предприятия	1

Таким образом, объем образования отхода принят в количестве 1 т/год.

2.3.6 Отработанные светодиодные лампы

Объем образования принят по проектным данным предприятия.

Таблица 2.3.6 — Принятый объем образования отхода

Код	Основание принятия	Объем, т/год
20 01 99	По проектным данным предприятия	0,02

Таким образом, объем образования отхода принят в количестве 0,02 т/год.

2.3.7 Остатки и огарки сварочных электродов

Отход образуется при выполнении электродуговой сварки. Годовой расход электродов принят по таблице 4.1 материалов расчетов к проекту НДВ на 2026 год. Количество остатков и огарков определяется по формуле:

$$M = G \times k, \text{ т/год},$$

где G — годовой расход электродов, т/год; k — доля остатков и огарков, равная 0,015.

Таблица 2.3.7 — Расчет образования остатков и огарков сварочных электродов

Площадка	Подразделение	Расход электродов, кг/год	Количество отхода, т/год
Промплощадка № 1	Мехмастерская	600	0,0090
Промплощадка № 1	Гидромеханический цех	3 000	0,0450
Промплощадка № 2	Цех РМЦ	1 500	0,0225
Промплощадка № 2	Энергоцех	160	0,0024
Промплощадка № 2	Цех ЖБИ	4 500	0,0675
Промплощадка № 2	Арматурный цех	8 000	0,1200
Промплощадка № 2	Бетоносмесительный цех	600	0,0090
Итого		18 360	0,2754

$$M = 18,360 \times 0,015 = 0,2754 \text{ т/год.}$$

Таким образом, расчетный объем образования остатков и огарков сварочных электродов составляет 0,2754 т/год.

2.3.8 Списанная электронная и офисная техника

Объем образования принят по проектным данным предприятия.

Таблица 2.3.8 — Принятый объем образования отхода

Код	Основание принятия	Объем, т/год
16 02 14	По проектным данным предприятия	0,05

Таким образом, объем образования списанной электронной и офисной техники принят в количестве 0,05 т/год.

2.3.9 Пыль газоочистного оборудования

Расчет выполнен для пыли, улавливаемой газоочистным оборудованием силосного склада цемента и дозаторных секций. По материалам расчетов к проекту НДВ эффективность очистки составляет 0,97. Для силоса масса пыли до очистки определяется по удельному показателю, для дозаторных секций — по приведенным в проекте значениям выброса после очистки.

$$M_{\text{ул}} = q \times B / 1\,000 \times \eta; \quad M_{\text{ул}} = M_{\text{выб}} \times \eta / (1 - \eta), \text{ т/год.}$$

Таблица 2.3.9 — Расчет образования пыли газоочистного оборудования

Источник	Исходный показатель	η	Выброс после очистки, т/год	Уловленная пыль, т/год
Силосный склад цемента	$q = 0,8 \text{ кг/т}; B = 10\,000 \text{ т/год}$	0,97	0,2400	7,7600
Дозаторная, секции № 1 и № 2	$M_{\text{выб}} = 0,0135 \text{ т/год}$	0,97	0,0135	0,4365
Дозаторная, секция № 3	$M_{\text{выб}} = 0,0071 \text{ т/год}$	0,97	0,0071	0,2296
Итого			0,2606	8,4261

Для силоса: $M_{\text{ул}} = 0,8 \times 10\,000 / 1\,000 \times 0,97 = 7,7600 \text{ т/год}$. Для дозаторных секций: $M_{\text{ул}} = (0,0135 + 0,0071) \times 0,97 / (1 - 0,97) = 0,6661 \text{ т/год}$. Общий объем: $7,7600 + 0,6661 = 8,4261 \text{ т/год}$.

Таким образом, расчетный объем образования пыли газоочистного оборудования составляет 8,4261 т/год. Расчет относится к уловленной пыли, учитываемой в качестве отхода согласно представленному паспорту отхода.

2.3.10 Смешанные коммунальные отходы

Смешанные коммунальные отходы образуются в результате жизнедеятельности персонала предприятия. Расчет выполнен исходя из численности работников, нормы накопления $0,25 \text{ м}^3/\text{чел} \cdot \text{год}$ и плотности отходов $0,3 \text{ т/м}^3$.

Количество образования отходов определяется по формуле:

$$M = Ч \times Н \times \rho, \text{ т/год},$$

где: Ч — численность работников, чел.; Н — норма накопления коммунальных отходов, $\text{м}^3/\text{чел} \cdot \text{год}$; ρ — плотность коммунальных отходов, т/м^3 .

$M = 40 \times 0,25 \times 0,3 = 3 \text{ т/год}$. Таким образом, объем образования смешанных коммунальных отходов составит 3 т/год.

Таблица 2.3.10 — Расчет образования смешанных коммунальных отходов

Код	Численность, чел.	Норма, $\text{м}^3/(\text{чел} \cdot \text{год})$	Плотность, т/м^3	Объем, т/год
20 03 01	40	0,25	0,3	3

2.4 Обоснование объема образования

Всего: 13,867 т/год. Сопоставление плана и факта приведено в таблице 2.4.

Таблица 2.4 — Сопоставление фактического образования и годового плана

Код	Наименование	II–IV кв. 2025 г., т	I кв. 2026 г., т	2026–2035 гг., т/год	Основание
15 02 02*	Промасленная ветошь	0	0	0,1905	Расчет, раздел 2.3.1
17 09 04	Смешанные отходы строительства и сноса	0	0	0,5	Проектные данные предприятия
15 01 06	Смешанная упаковка (биг-бэги)	0	0	0,3	Проектные данные предприятия
10 01 01	Золошлаковые отходы	0	0	0,105	Расчет, раздел 2.3.4
17 04 07	Металлическая стружка и куски металла	0	0	1	Проектные данные предприятия
20 01 99	Отработанные светодиодные лампы	0	0	0,02	Проектные данные предприятия
12 01 13	Остатки и огарки сварочных электродов	0	0	0,2754	Расчет, раздел 2.3.7
16 02 14	Списанная электронная и офисная техника	0	0	0,05	Проектные данные предприятия
10 13 13	Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	0	0	8,4261	Расчет, раздел 2.3.9
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	1,2	2,7	3	Расчет, раздел 2.3.10
Всего		1,2	2,7	13,867	

2.5 Анализ управления отходами

Сведения о классификации отходов

Кодировка отходов принята в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и действующим классификатором отходов (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903).

По степени опасности отходы подразделяются на опасные и неопасные. Для зеркальных позиций классификатора отнесение к опасным или неопасным отходам определяется составом и опасными свойствами.

В настоящей Программе предусмотрен один вид опасных отходов — промасленная ветошь (15 02 02*) и девять видов неопасных отходов.

В приложении 2 приведены паспорта десяти видов отходов от 24.07.2026 г. Паспорт опасного отхода оформляется по установленной форме; для неопасных отходов используются сведения об их происхождении, составе и свойствах.

Сбор и накопление отходов

Согласно ст. 320 Экологического Кодекса, под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных ниже, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Для отходов настоящей Программы накопление на месте образования предусматривается до передачи специализированным организациям, но не более шести месяцев. Для коммунальных отходов соблюдаются более короткие сроки вывоза, установленные санитарными требованиями.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий).

Организация мест временного хранения отходов

Образующиеся отходы подлежат временному накоплению на территории предприятия до передачи на восстановление или удаление.

Временное накопление отходов осуществляется в специально установленных местах с обеспечением раздельного сбора, сохранности тары и предотвращения загрязнения окружающей среды.

Места временного складирования отходов — это специально оборудованные площадки, предназначенные для хранения отходов до момента их вывоза.

До момента вывоза отходов необходимо содержать в чистоте и производить своевременную санитарную уборку урн, контейнеров и площадок размещения и хранения отходов.

Организация и оборудование мест временного хранения отходов включает мероприятия:

- использование достаточного количества специализированной тары для отходов;
- осуществление маркировки тары для временного накопления отходов;
- организация мест временного хранения исключаящих бой;
- своевременный вывоз образующихся отходов на оборудованные места и согласованные с госорганами полигоны.

Транспортировка отходов

Транспортировка всех видов отходов производится автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения ОС.

Порядок транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами производства.

Транспорт, используемый для транспортировки отходов, должен быть оборудован в соответствии с нормативными требованиями с обеспечением безопасности транспортировки для окружающей среды и здоровья населения.

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и реализация должна осуществляться на договорной основе.

Вывоз производится автотранспортом предприятия или специализированным автотранспортом организации, осуществляющей транспортировку отходов.

Суммарное годовое образование отходов составляет 13,867 т, в том числе отходов производства — 10,6065 т, отходов потребления — 3,2605 т.

К отходам потребления в настоящей Программе отнесены использованный обтирочный материал, отработанные светодиодные лампы, списанная электронная и офисная техника и смешанные коммунальные отходы. К отходам производства отнесены строительные отходы, упаковка производственных материалов, золошлаковые отходы, металлическая стружка и куски металла, отходы сварки и пыль газоочистки.

При передаче опасных отходов предприятие проверяет наличие у получателя лицензии на соответствующие операции по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов. Самостоятельное выполнение этих операций настоящей Программой не предусматривается.

Также, в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан субъекты предпринимательства, планирующие или осуществляющие предпринимательскую деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов, обязаны подать уведомление о начале или прекращении

деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

При заключении договоров со специализированными организациями на 2026 год и последующие годы предприятие учитывает наличие необходимых разрешительных документов.

3 ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Цель Программы управления отходами для рассматриваемого предприятия - достижение установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Задачи программы – определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов работ в рамках планового периода.

На 2026–2035 гг. предусматриваются раздельное накопление всех видов отходов, передача специализированным организациям и контроль сроков накопления. Предотвращение образования отходов обеспечивается рациональным расходом сырья, продлением срока службы изделий и исправной эксплуатацией оборудования.

Показатели Программы – количественные и (или) качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

3.1 Основные направления и пути достижения поставленной цели

Основными принципами государственной политики в области обращения с отходами являются:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
- научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества;
- использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами;
- комплексная переработка материально-сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества отходов;
- использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот;
- доступ в соответствии с законодательством к информации в области обращения с отходами;
- участие в международном сотрудничестве в области обращения с отходами.

Образователи и владельцы отходов должны применять иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан.

При осуществлении операций по повторному использованию, переработке, утилизации и удалении отходов, владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

- сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);
- снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;
- уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

Отходы, пригодные для восстановления, передаются получателям, выполняющим соответствующие операции; не подлежащие восстановлению — для безопасного удаления. При выборе способа обращения учитываются состав отхода, техническая возможность и экологические последствия. Предприятие ведет учет отходов до их передачи и сохраняет подтверждающие документы. Сам факт передачи не учитывается как выполненная предприятием переработка или утилизация.

Целевые показатели устанавливаются для каждого года планового периода. Раздельное накопление и документально подтвержденная передача охватывают 100% образующихся отходов. Объемы восстановления у сторонних получателей учитываются отдельно на основании их документов.

3.2 Целевые показатели Программы

В таблице 3.1 объем передачи за год принят равным годовому образованию. Показатели на 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034 и 2035 годы одинаковы. Планирование передачи выполнено при нулевом переходящем остатке. Фактический остаток учитывается отдельно; баланс проверяется как остаток на начало года плюс образование минус передача и самостоятельные операции.

Таблица 3.1 — Годовой баланс обращения с отходами (каждый год 2026–2035 гг.)

Вид отхода	Образование, т/год	Передача, т/год	Восстановление на объекте, т/год	Удаление на объекте, т/год
15 02 02* — Промасленная ветошь	0,1905	0,1905	0	0
17 09 04 — Смешанные отходы строительства и сноса	0,5	0,5	0	0
15 01 06 — Смешанная упаковка (биг-бэги)	0,3	0,3	0	0
10 01 01 — Золошлаковые отходы	0,105	0,105	0	0
17 04 07 — Металлическая стружка и куски металла	1	1	0	0
20 01 99 — Отработанные светодиодные лампы	0,02	0,02	0	0
12 01 13 — Остатки и огарки сварочных электродов	0,2754	0,2754	0	0
16 02 14 — Списанная электронная и офисная техника	0,05	0,05	0	0
10 13 13 — Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	8,4261	8,4261	0	0
20 03 01 — Смешанные коммунальные отходы	3	3	0	0
Всего	13,867	13,867	0	0

Таблица 3.2 — Контрольные показатели реализации Программы

Показатель	Цель на каждый год 2026–2035 гг.	Подтверждение
Раздельное накопление	100% видов отходов	10 из 10 видов; осмотр мест накопления
Передача специализированным организациям	100%; 13,867 т/год	Акты приема-передачи и накладные
Передача отходов производства	10,6065 т/год	Сумма актов по соответствующим видам
Передача отходов потребления	3,2605 т/год	Сумма актов по соответствующим видам
Учет опасных отходов	0,1905 т/год	Журнал учета, паспорт, документы получателя
Превышение сроков накопления	0 случаев	Даты образования и передачи каждой партии
Самостоятельное восстановление и удаление	0 т/год	Такие операции Программой не предусмотрены

3.3 Предложения по лимитам накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления устанавливаются для конкретных мест накопления отходов объектов I и II категорий. При обосновании учитываются виды и массы отходов, организация накопления и срок передачи.

Предложения по лимитам накопления разрабатываются с учетом статьи 41 Экологического кодекса Республики Казахстан и Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденной приказом от 22 июня 2021 года № 206.

Таблица 3.3 — Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2026–2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления т/год, т
Всего отходов	0	13,867
В том числе отходов производства	0	10,6065
В том числе отходов потребления	0	3,2605
Отходы производства		
17 09 04 — Смешанные отходы строительства и сноса	0	0,5
15 01 06 — Смешанная упаковка (биг-бэги)	0	0,3
10 01 01 — Золошлаковые отходы	0	0,105
17 04 07 — Металлическая стружка и куски металла	0	1
12 01 13 — Остатки и огарки сварочных электродов	0	0,2754
10 13 13 — Пыль газоочистного оборудования (циклонная пыль)	0	8,4261
Отходы потребления		
15 02 02* — Промасленная ветошь	0	0,1905
20 01 99 — Отработанные светодиодные лампы	0	0,02
16 02 14 — Списанная электронная и офисная техника	0	0,05
20 03 01 — Смешанные коммунальные отходы	0	3
В том числе опасных отходов	0	0,1905
В том числе неопасных отходов	0	13,6765

Собственное захоронение отходов Программой не предусматривается; лимиты захоронения не запрашиваются.

4 НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия.

Финансирование мероприятий осуществляется за счет собственных средств предприятия в составе эксплуатационных затрат и расходов по договорам на обращение с отходами. Суммы определяются ежегодным бюджетом и условиями заключаемых договоров.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основными экологическими мероприятиями по снижению вредного воздействия отходов производства и потребления, образующихся в период проведения работ на объектах предприятия, на окружающую среду являются:

1. Временное накопление отходов только на специально оборудованных площадках, предусмотренных инструкцией по обращению с отходами на предприятии;
2. Обращение с отходами в соответствии с рабочими инструкциями, разработанными и утвержденными в установленном порядке;
3. Текущий учет объемов образования и временного хранения отходов;
4. Мониторинг состояния окружающей среды в соответствии с ПЭК;
5. Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля и экологическим разрешением на воздействие для объектов I и II категорий.

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий на 2026–2035 гг. приведен в таблице 5.1. Выполнение оценивается ежегодно по показателям таблицы 3.2 и первичным документам учета отходов. В выполнении мероприятий участвуют руководители подразделений; координацию и учет обеспечивает ответственный за ООС.

Таблица 5.1 — План мероприятий по реализации Программы на 2026–2035 гг.

№	Мероприятие	Показатель	Форма завершения	Ответственные	Срок	Расходы	Средства
1	Раздельное накопление в маркированной исправной таре	10 видов отходов	Оборудованные места накопления	Ответственный за ООС	Постоянно	По бюджету	Собственные
2	Учет образования, накопления и передачи отходов	100% образованных и переданных отходов	Журнал учета; акты и накладные	Ответственный за ООС	Постоянно	По бюджету	Собственные
3	Передача отходов специализированным организациям	100%; 13,867 т/год	Договоры и акты передачи	Ответственный за ООС	В пределах срока накопления	По бюджету	Собственные
4	Осмотр тары, площадок и уборка мест накопления	Все места накопления	Журнал осмотра	Ответственный за ООС	1 раз в месяц	По бюджету	Собственные
5	Инвентаризация и отчетность по отходам	1 комплект в год	Комплект отчетности	Ответственный за ООС	Ежегодно	По бюджету	Собственные
6	Инструктаж персонала по обращению с отходами	Все работники, обращающиеся с отходами	Журнал инструктажа	Ответственный за ООС	При приеме и ежегодно	По бюджету	Собственные
7	Актуализация паспортов и ПУО при изменениях	При изменении состава или технологии	Актуальные документы	Ответственный за ООС	По мере изменений	По бюджету	Собственные

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.
2. Правила разработки программы управления отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318.
3. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчетности об управлении отходами, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 261.
4. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206.
5. Классификатор отходов, утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
6. Форма паспорта опасных отходов, утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
8. Отчеты производственного экологического контроля ТОО «ПОСЖБ» за I квартал 2024 года, II–IV кварталы 2025 года и I квартал 2026 года — в части сведений об образовании, накоплении, передаче и операциях с отходами.
9. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п.
10. Правила выдачи экологических разрешений, утвержденные приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319.