

АО «Ульбинский Metallургический
Завод»

ТОО «EcoProf KZ»

УТВЕРЖДЕН:

УТВЕРЖДЕН:

Зам. Председателя правления главный ин-
женер
Вахненко В.В.

Директор
Нуртаканова И.У.

«_____» _____ 2026 г.

«_____» _____ 2026 г.

Программа управления отходами (ПУО)

ПЛАН РАЗВЕДКИ

твердых полезных ископаемых по Лицензия №2716-EL
от 01.07.2024 г. (геологические блоки М-43-84-(10в-5г-
10) (частично), М-43-84-(10в-5г-15) (частично), М-43-84-
(10в-5г-5), М-44-73-(10а-5в-1), М-44-73-(10а-5в-6)



Заказчик проекта:

АО «Ульбинский металлургический завод»

БИН 941040000097

Наименование на русском:

АО «Ульбинский металлургический завод»

Наименование на казахском

АО «Ульбинский металлургический завод»

Т: + 87777824534

E-mail: mail@ulba.kz

Юридический адрес

РК, 070005, Восточно-Казахстанская обл, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, Проспект Абая, дом № 102

Директор АО «Ульбинский металлургический завод» БЕЖЕЦКИЙ С.В.

Организация - разработчик ОВОС:

ТОО "EcoProf KZ"

Государственная лицензия РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02775Р от 21.05.2024 г. Подвиды лицензируемого вида деятельности: природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.

Юридический адрес

М01F2B4, Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Аманжолова, д. 17/3, н.п. 1.

Тел./факс: +7(7212) 41-61-91

e-mail: info@ecoprofkz.kz

Адрес промышленной площадки:

Республика Казахстан, область Абай, территория, подчиненная маслихату г. Семей области Абай, территория участка недр 5 блоков

Список исполнителей

Должность	Подпись	ФИО
Начальник отдела экологического проектирования и нормирования		Супхалеев Б.К.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	6
1.1. Оценка текущего состояния управления отходами	6
1.2. Анализ управления отходами в динамике	6
1.3. Мероприятия по сокращению образования отходов.....	6
2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	7
3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	11
4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ	18
5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ	19
СПИСОК ИСПОЛЪЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	21

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 Целевые показатели.....	8
Таблица 2.2 Характеристика отходов, образование которых планируется при проведении планируемых работ	9
Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов.....	17
Таблица 5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа управления отходами разработана на основании Правил разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318 и Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

При разработке и оформлении настоящей программы также использованы нормативно-методические документы, санитарные нормы и справочные материалы, перечисленные ниже в разделе «Список использованной литературы».

Программа управления отходами разработана во исполнение требований законодательства Республики Казахстан для операторов с целью минимизации образования, восстановления и удаления отходов.

Основными материалами для разработки Программы управления отходами явились Отчет «О возможных воздействиях к «Плану разведки твердых полезных ископаемых на участке недр в пределах 5-и блоков: М-43-84- (10в-5г-10) (частично), М-43-84-(10в-5г-15) (частично), М-43-84-(10в-5г- 5), М-44-73-(10а-5в-1), М-44-73-(10а-5в-6) области Абай РК» АО «Ульбинский металлургический завод» .

Программа управления отходами Плана разведки твердых полезных ископаемых на участке недр в пределах 5-и блоков: М-43-84- (10в-5г-10) (частично), М-43-84-(10в-5г-15) (частично), М-43-84-(10в-5г- 5), М-44-73-(10а-5в-1), М-44-73-(10а-5в-6) области Абай РК АО «Ульбинский металлургический завод» разработана ТОО «EcoProf KZ».

Настоящая программа содержит предложения по нормативным объемам накопления отходов производства и потребления для АО «Ульбинский металлургический завод». Одним из видов деятельности предприятия являются геологоразведочные работы.

Программа управления отходами разработана на 2026-2029 гг.

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

1.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Основным видом деятельности предприятия являются геологоразведочные работы.

Для всех видов отходов производства и потребления, образующихся в процессе работ, будут предусмотрены оборудованные площадки для их временного хранения в соответствующих контейнерах, исключающих их воздействие на окружающую среду.

Так как на лицензионной территории Компанией ранее не осуществлялась производственная деятельность, отходы производства и потребления не образовывались.

1.2. Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами в динамике за последние три года

Динамика объемов образования отходов производства и потребления за последние три года не приводится, так как ранее на лицензионной территории Компанией не осуществлялась производственная деятельность. Проведение работ запланировано на 2026–2029 гг.

1.3. Анализ управления отходами в динамике за последние три года

В связи с тем, что начало работ планируется в 2026 г. Проведение полевых работ запланировано на 2026 – 2029 гг. анализ управления отходами в динамике за последние три года не прилагается.

1.4. Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятия по сокращению образования отходов

В связи с тем, что образования отходов производства и потребления не было, соответственно нет возможности для проведения анализа вида опасности и количества отходов за последние три года. Поэтому, разработка мероприятий по сокращению образования отходов нецелесообразна.

2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Целью программы является достижение установленных показателей, направленных на предотвращение негативного воздействия на окружающую среду с момента образования отходов до их передачи субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 Экологического Кодекса РК.

Основной целью Программы является разработка, и реализация комплекса мер, направленных на совершенствование системы обращения с отходами производства и потребления, постепенное сокращение объемов и (или) уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также увеличение их использования в качестве вторичных материальных ресурсов в различных сферах хозяйственной деятельности.

Задачи программы – определить пути достижения цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

Основной задачей Программы является достижение поставленных целей путем разработки мероприятий по уменьшению объемов образования и накопления отходов.

Относительно небольшой объем образования отходов делает экономически не эффективным использование на предприятии дорогостоящего перерабатывающего оборудования. Все отходы передаются сторонним организациям для последующей их переработки, утилизации или захоронения.

Основной задачей по решению проблем образования отходов является уменьшение объемов их образования внутри самого предприятия. Максимально возможное использование на нужды предприятия, а также реализация заинтересованным лицам.

Программа предусматривает следующие задачи:

1. Обеспечение надлежащего санитарного уровня территории предприятия.
2. Временное размещение отходов на объектах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека и окружающей среде.
3. Организация работ по сбору и своевременной передаче отходов потребления.

Целевые показатели программы управления отходами производства и потребления

Целевые показатели рассматриваемой Программы, в виде количественных (выраженных в числовой форме) и/или качественных значений (изменения опасных свойств; изменение вида отхода; агрегатного состояния и т. п.) представлены в таблице 2.1. и ниже.

Таблица 2.1 Целевые показатели

Наименование отходов	Показатель (качественный/количественный)	Объемы образования, т/год
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	1,2
Буровой шлам	Глина, вода	66,784
Смешанная упаковка	металл, пластик	1,17
Черные металлы	черные металлы	0,455
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	Ткань, влага - 80%;	0,254
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Масло минеральное нефтяное - 100%.	1,616

Характеристика отходов, образование которых планируется при проведении работ, с включением сведений об объеме (т/год), классификации, способах накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2 Характеристика отходов, образование которых планируется при проведении планируемых работ

№ п/п	Цех, участок	Источник образования, получения отходов	Код отходов	Наименование отходов	Вид отхода	Состав отхода	Средняя скорость образования (т/год)	Способ накопления, сбор	Транспортировка	Обезвреживание/восстановление	Удаление отхода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Промышленная площадка	Жизнедеятельность персонала	20 03 01	Смешанные коммунальные отходы	неопасные	77 % - органич., 12 % - полимеры, 6 % стекла, 5% металлы	1,2	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	автотранспорт	-	Передаются сторонней организации
2	Промышленная площадка	Бурение скважин	01 05 99	Буровой шлам	неопасные	Глина - 40%, вода - 60%	66,784	Временно возле участков бурения на площадках с изолированным основанием	вручную	-	Используется при рекультивации
3	Промышленная площадка	Распаковка материалов	15 01 06	Смешанная упаковка	неопасные	металл, пластик	1,17	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	вручную	-	Передаются сторонней организации
4	Промышленная площадка	Техобслуживание оборудования	16 01 17	Черные металлы	неопасные	Металл - 100%	0,455	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	вручную	-	Передаются сторонней организации
5	Промышленная площадка	Техобслуживание оборудования	15 02 02*	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными	опасные	Ткань, влага - 80%;	0,254	Временно на территории предприятия в металлическом контейнере	вручную	-	Передаются сторонней организации

				материалами							
6	Промыш- ленная площадка	Техобслужи- вание обо- рудования	13 02 06*	Синтетические мотор- ные, трансмиссионные и смазочные масла	опасные	Масло ми- неральное – 100%	1,616	Временно на терри- тории предприятия в герметичной емко- сти	вручную	-	Передаются сторонней организации
ИТОГО							71,479				

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

Расчет и обоснование объемов образования отходов:

Расчет и обоснование объемов образования смешанных коммунальных отходов

Количество работников, ежедневно находящихся на промплощадке составляет 16 человек.

Расчет норматива образования смешанных коммунальных отходов производится согласно п. 2.44. Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п

Норма образования смешанных коммунальных отходов на промышленных предприятиях рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{обр}} = p \times m, \text{ м}^3/\text{год}$$

где p - норма накопления отходов, 0,30 $\text{м}^3/\text{год}$ на чел

m - количество работников на предприятии, 16 чел

ρ - плотность ТБО 0,25 $\text{т}/\text{м}^3$

$$M_{\text{обр}} = 0,30 \times 16 = 4,8 \text{ м}^3/\text{год}$$

или

$$M_{\text{обр ТБО}} = 0,30 \times 16 \times 0,25 = 1,200 \text{ т/год}$$

Итого :

Наименование образующегося отхода	Годовой объем образования
	т/год
Смешанные коммунальные отходы	1,200

Расчет и обоснование объемов образования черных металлов

Черные металлы

Расчет норматива образования черных металлов производится согласно п. 2.20 "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Норма образования отхода при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \times \alpha \times M, \text{ т/год}$$

где n - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года =

грузовой 6 ед.

α - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта =0,016, для грузового транспорта =0,016, для строительного транспорта =0,0174)

M - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта =1,33, для грузового транспорта M =4,74, для строительного транспорта M =11,6)

$$N = 6 \times 0,016 \times 4,74 = 0,455 \text{ т/год}$$

Итого черных металлов:

Наименование отхода	Годовой объем образования, т/год
Черные металлы	0,455

Расчет и обоснование объемов образования абсорбентов, фильтровальных материалов (включая масляные фильтры иначе не определенные), тканей для вытирания, защитной одежды, загрязненной опасными материалами

Промасленная ветошь на предприятии образуется вследствие использования тряпья при очистке поверхностей.

Расчет норматива образования ветоши производится согласно п. 2.32. "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

Объем образования ветоши рассчитывается по формуле:

$$N = M_o + M + W, \text{ т/год}$$

где M_o - количество ветоши, поступающее на предприятие за год 0,20 т/год

M - норматив содержания в ветоши масла - $0,12 \times M_o$

W - норматив содержания в ветоши влаги - $0,15 \times M_o$

Объем образования ветоши составит:

$$N = 0,20 + (0,12 \times 0,200) + (0,15 \times 0,20) = 0,254 \text{ т/год}$$

Итого :

Наименование отхода	Годовой объем образования,
	т/год
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,254

Расчет и обоснование объемов образования бурового шлама

Буровой шлам на предприятии образуется при улавливании шламовой трубой при колонковом бурении.

Расчет норматива образования бурового шлама производится согласно п. 2.32. "Методики расчета объемов образования эмиссий (в части отходов производства, сточных вод) от бурения скважин. Утверждена Приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 03 мая 2012 года № 129-?.

Объем выбуренной породы скважины рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{п.инт}} = K1 \times \pi \times R^2 \times L, \text{ м}^3$$

Объем бурового шлама рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{ш}} = V_{\text{п}} \times 1,2, \text{ м}^3$$

Масса бурового шлама рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ш}} = V_{\text{ш}} \times \rho \times 5\%, \text{ т/год}$$

$V_{\text{п.инт}}$ – объем выбуренной породы интервала скважины, м^3	222,613
$K1$ – коэффициент кавернозности	1
π - постоянная величина, равна	3,14159
R^2 –квадрат радиуса скважины, м	0,01503
L – глубина интервала скважины, м	4724
ρ - объемный вес бурового шлама, т/м^3	2,5
средний выход керна по скважине не менее 90,%, Шлам 10, %	0,1

Объем выбуренной породы скважины составит:

$$V_{\text{п.инт}} = 1,00 \times 3,14 \times 0,015 \times 4724 = 222,613 \quad \text{м}^3$$

Объем бурового шлама составит:

$$V_{\text{ш}} = 222,613 \times 1,200 = 267,136 \quad \text{м}^3$$

Масса бурового шлама составит:

$$V_{\text{ш}} = 267,136 \times 2,50 \times 0,1 = 66,784 \quad \text{т/год}$$

Итого :

Наименование отхода	Годовой объем образования,
	т/год
Буровой шлам	66,784

Расчет и обоснование объемов образования синтетических моторных, трансмиссионных и смазочных масел

Отработанные масла образуются вследствие эксплуатации транспорта и оборудования, находящегося на балансе предприятия.

Расчет норматива образования отработанных масел производится согласно п. 2.4. "Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления", Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.

$$N_{\text{обр}} = (N_b + N_d) \times 0,25$$

где:

N_b - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на бензине (т/год)

N_d - нормативное количество израсходованного моторного масла при работе транспорта на ДТ (т/год)

$$N_b = Y_b + H_b \times \rho$$

где: Y_b - расход бензина за год, м3; 23

H_b - норма расхода масла, 0,024 л/л расхода топлива

ρ - плотность моторного масла, 0,93 т/м3

$$N_b = 23 \times 0,024 \times 0,93 = 0,51336 \text{ т/год}$$

$$N_d = Y_d + H_d \times \rho$$

где: Y_d - расход ДТ за год, м3; 200

H_d - норма расхода масла, 0,032 л/л расхода топлива

ρ - плотность моторного масла, 0,93 т/м3

$$N_d = 200 \times 0,032 \times 0,93 = 5,952 \text{ т/год}$$

$$N_{\text{обр}} = (0,51336 + 5,952) \times 0,25 = 1,616 \text{ т/год}$$

Итого отхода:

Наименование отхода	Годовой объем образования,
	т/год
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	1,616

Расчет и обоснование объемов образования смешанной упаковки

В этот вид отходов входят использованные или вышедшие из строя металлические или пластмассовые бочки, банки, использованные грузовые ящики и поддоны, использованная тара и т.п.

Расчет норматива образования тары производится согласно п. 2.48. Приложения № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п

$$M_{\text{отх}} = N \times m$$

где:

N - количество тары (шт/год) - 900

m - масса тары (т) - 0,0013

Максимальный планируемый объем образования тары на промышленной площадке, согласно данным предприятия, составляет:

$$M_{\text{отх}} = 900 \times 0,0013 = 1,17 \text{ т/год}$$

Наименование отхода	Годовой объем образования, т/год
Смешанная упаковка	1,17
Итого:	1,17

Определение лимитов накопления отходов

Лимиты захоронения отходов не устанавливаются, в связи с тем что в процессе ведения геологоразведочных работ, нет захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов представлены в [таблице 3.1](#).

Таблица 3.1 Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, т/год	Лимит накопления, т/год
2026-2029 г		
1	2	3
Всего	0,00	71,4790
в том числе отходов производства	0,00	70,2790
отходов потребления	0,00	1,2000
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами		0,2540
Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла		1,6160
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы		1,200
Буровой шлам		66,784
Смешанная упаковка		1,170
Черные металлы		0,455
Зеркальные отходы		
Не образуется		

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ИСТОЧНИКИ ИХ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Источником финансирования настоящей программы являются собственные средства АО «Ульбинский металлургический завод».

На период реализации программы управления отходами не планируется привлечение иностранных и отечественных инвестиций, грантов международных финансовых экономических организаций или стран-доноров, кредитов банков второго уровня.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Таблица 5.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Источники финансирования
1	Повторное использование отходов	66,784	т/год			
	Использование бурового шлама при рекультивации	66,784				
2	Утилизация отходов	0,000	т/год			
3	Отчуждение отходов, всего: до	4,695	т/год			
	в том числе:					
3.1	Передача отходов	4,695	т/год			
	из них:					
	Передача отходов сторонним организациям:	4,695	Ежеквартальный отчет по выполнению мероприятий в рамках проведения производственного экологического контроля. Учет использования	АО «Ульбинский металлургический завод»	По мере накопления	Собственные средства АО «Ульбинский металлургический завод»
	Смешанные коммунальные отходы	1,2000				
	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,254				
	Черные металлы	0,455				
	Синтетические моторные, трансмиссионные и смазочные масла	1,616				
	Смешанная упаковка	1,17				
4	Оборудование мест временного хранения отходов с соблюдением всех предъявляемых к ним требований	Соответствие требованиям инструкции	Хранение отходов	АО «Ульбинский металлургический завод»	Постоянно	Собственные средства АО «Ульбинский металлургический завод»
5	Инструктаж персонала по правилам обращения с отходами	Проведение занятий по изучению правил	Запись в журнале, подтвержденная подписью руководителя	АО «Ульбинский металлургический завод»	При приеме на работу	-
6	Проверка знаний персонала на предмет обращения с отходами	Проверочные задания	Оценка знаний	АО «Ульбинский металлургический завод»	1 раз в год	-

				гический завод»		
7	Создание ликвидационного фонда для дальнейшего использования при рекультивации нарушенных земель	-	-	АО «Ульбинский металлургический завод»	-	Собственные средства АО «Ульбинский металлургический завод»

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Правила разработки программы управления отходами, утвержденных Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 318. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23917
2. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК
3. 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.
4. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. Москва. 2003 г.
5. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения объемов производства», утвержденный 29.08.1997 г. Вице - Министром экологии и биоресурсов Республики Казахстан.
6. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
7. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 «Об утверждении Классификатора отходов»