

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «ВостокЭнергоМонтаж»



Курумбаев А.К.

2025 год

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ
План горных работ добычи песчано-гравийной смеси
на месторождении «Урыльское»
на 2026-2035 годы

Месторасположение: Восточно-Казахстанская область, Катон-Карагайский район

Разработчик:

Директор
ТОО «Институт промышленной экологии»

Исаева В.В.



г. Усть-Каменогорск, 2025 год.

Содержание программы управления отходами

объект II категории

№	Наименование раздела	стр.
1	2	3
	Введение	3
1	Общие сведения о предприятии	4
1.1	Место расположения предприятия	4
1.2	Вид деятельности предприятия	5
1.3	Зона влияния предприятия	5
1.4	Оценка воздействия на атмосферный воздух	6
1.5	Оценка воздействия на водный бассейн	9
2	Анализ текущего состояния управления отходами	10
2.1	Характеристика образуемых отходов	10
2.2	Способ накопления, сбор образуемых отходов	13
2.3	Предложения по лимитам накопления и лимитам захоронения отходов	14
2.4	Способ транспортировки и удаления образуемых отходов	17
2.5	Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами	18
3	Цель, задачи и целевые показатели программы управления отходами	19
4	Основные направления, пути достижения поставленной цели и соответствующие меры	21
5	Необходимые ресурсы	22
6	План мероприятий по реализации программы управления отходами	22
7	Список используемой литературы	26
	Карта-схема расположения мест накопления отходов	27

ВВЕДЕНИЕ

Программа управления отходами разрабатывается для физических и юридических лиц, имеющих объекты I и II категории, а также для лиц, осуществляющих утилизацию и переработку отходов или иные способы уменьшения их объёмов и опасных свойств, а также осуществляющих деятельность, связанную с размещением отходов производства и потребления.

Основными нормативными документами являются:

- Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК);
- Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.;
- Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.;
- Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.

Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал).

Один раз в год составляется отчёт по опасным и не опасным отходам на электронном портале <https://ndbecology.gov.kz>.

О соответствии программы действующим нормам и правилам

Согласно пп. 2.5, п. 2, раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI для намечаемой деятельности обязательно проведение процедуры скрининга воздействия (добыча и переработка общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Согласно пп. 7.11, п. 7, раздела 2 приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI намечаемая деятельность относится к объектам II категории (добыча и переработка общераспространённых полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год).

Программа управления отходами (ПУО) разработана во исполнение требований статьи 335 Экологического кодекса Республики Казахстан в части обязательности разработки программы управления отходами операторами объектов I и (или) II категорий, является неотъемлемой частью экологического разрешения.

Программа ПУО выполнена в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

Программа ПУО разрабатывается на плановый период в зависимости от срока действия экологического разрешения, но на срок не более десяти лет.

Данная программа ПУО разработана на срок 2026-2035 годы согласно запрашиваемого срока действия разрешения на эмиссию.

1. Общие сведения о предприятии

Товарищество с ограниченной ответственностью «ВостокЭнергоМонтаж»

Адрес: 070000, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область

г. Усть-Каменогорск, с. Меновное, переулок Шоссейный, 26/4

БИН 960940004737, тел. 8-7232-57-47-27, e-mail: vostokenergom20@mail.ru

Директор Курумбаев Асет Кумарханович.

ТОО «ВостокЭнергоМонтаж» осуществляет работы по ремонту и строительству автомобильных дорог в Восточно-Казахстанской области.

В настоящее время ТОО «ВостокЭнергоМонтаж» выполняет разработку проектных документов для осуществления операций по добыче песчано-гравийной смеси на месторождении Урыльское с оформлением лицензии на добычу общераспространённых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом РК «О недрах и недропользовании».

1.1 Место расположения объекта

Месторасположение объекта по коду КАТО (классификатор административно-территориальных объектов) – 635457300 село Енбек.

Месторождение «Урыльское» расположено в Катон-Карагайском районе в северо-восточной части Восточно-Казахстанской области. Участок работ расположен на расстоянии более 1000 м до ближайших границ населённых пунктов – граница с. Енбек расположена западнее от месторождения на расстоянии 1.1 км, восточнее расположено с. Урыль в 13 км, западнее в 40 км с. Катон-Карагай.

Непосредственно участок месторождения в пределах надпойменной террасы равнинный с уклоном на северо-восток с абсолютными отметками от 950 до 954 м. Юго-восточная часть месторождения расположена у горного склона, где отметки варьируют от 955 до 980 м.

Земельный участок месторождения «Урыльское» не входит в состав Шынгыстауского филиала Катон-Карагайского ГНПП.

На участке работ нет земель, занятые сенокосными угодьями, используемыми и предназначеными для нужд населения. Также на участке работ нет дорог общего пользования, в том числе дорогами межхозяйственного и межселенного значения, а также для доступа общего пользования.

В районе расположения площадки нет зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

Населённые пункты в пределах проектной площади отсутствуют. На расстоянии 29 км севернее от площадки участка находится граница с РФ. До трассы Катон-Карагай – Берель расстояние 52 м от территории месторождения.

Ситуационная карта-схема расположения месторождения «Урыльское» относительно жилой зоны и водных объектов представлена в ОВОС на рис. 2.

Ситуационная карта-схема расположения месторождения «Урыльское» представлена в ОВОС на рис. 3.

Границы работ на месторождении «Урыльское» приведены в ОВОС на рисунке 4.

1.2 Вид деятельности предприятия

Годовая производительность карьера по добыче ПГС планируется в объёме 50,0 тыс. м³.

Горные работы предусматривается производить сезонно, в тёплое время года, по семидневной рабочей неделе, количество рабочих дней в году – 180, рабочих смен в сутки – 1, продолжительность рабочей смены – 8 часов.

Средняя мощность полезной толщи месторождения составляет – 7,4 м. Повсеместно полезная толща перекрыта почвенно-растительным слоем (ПРС), суглинистыми грунтами. Средняя мощность пород вскрыши колеблется от 0,1 до 6,0 м и в среднем составляет 0,5 м. Мощность ПРС составляет 0,2-0,5 м.

Отработка ПГС будет вестись до глубины 10,0 м.

Полезная толща, в пределах высокой поймы обводнена (временно не активные запасы в охранных целиках). Уровень грунтовых вод зависит от сезонных колебаний уровня поверхностного стока р. Бухтармы, а также от количества атмосферных осадков. Уровень грунтовых вод заливает на глубине 0,5-2,6 м. В пределах 1 надпойменной террасы, где планируется проведение добывчих работ полезная толща не обводнена (левобережная часть Ручья без названия), на данном участке средняя мощность полезного ископаемого составляет 8,2 м.

Физико-механические свойства пород вскрыши и полезного ископаемого и горнотехнические условия участка позволяют разрабатывать месторождение методом прямой экскавации без применения буровзрывных работ. Месторождение будет отрабатываться двумя уступами - вскрышным и добычным.

По условиям экскавации вскрышные породы относятся к I группе, полезное ископаемое - ко II группе. Разработка вскрышных пород может производиться бульдозером, погрузчиком и экскаватором.

Для проведения работ не требуется организация полевого лагеря, На участке проектируемых работ будет предусмотрен биотуалет.

1.3. Зона влияния предприятия

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК № КР ДСМ-2 от 11.01.22 г., санитарная защитная зона (СЗЗ) составляет 100 м (приложение 1, р. 4 п. 17.5 «карьеры, предприятия по добычи гравия, песка, глины»).

Согласно результатам проведённых расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ атмосферном воздухе (максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1,0 ПДК на расстоянии 100 м), размер санитарно-защитной зоны предлагается установить 100 м от крайних источников выбросов.

Организация СЗЗ возможна (ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 1.1 км).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что воздействие намечаемой деятельности на атмосферный воздух оценивается как не существенное и не повлечёт за собой риски нарушения экологических нормативов его качества.

1.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух

При проведении работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будут: вскрышные работы, отвалы ПРС и вскрышной породы, добывчные работы, рудный склад, рекультивация площадки карьера, транспортировка автосамосвалами, заправка карьерной техники, работа автотранспорта, передвижная дизельная электростанция, строительство дороги.

Вскрышные работы.

С 2026 по 2035 годы предусматривается снятие бульдозером марки ДТ-75 (1 ед.) почвенно-растительного слоя (ПРС) мощностью 0,2-0,5 м и вскрыши (суглинистые грунты) средней мощностью 0,5 м (плотность 1,8 т/м³). Общий объём за 10 лет составит 80 480 м³ (144 864 тонн), из них ПРС 17700 м³ (31860 тонн), вскрыши 62780 м³ (113004 тонн).

Снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) планируется отрабатывать с применением бульдозера и погрузчика. Грунт сдвигается в бурты и затем, с помощью погрузчика и автосамосвалов транспортируется в отвал. Время работы бульдозера 8 ч/сутки при производительности 100 м³/час. Расход дистоплива 28,6 кг/час. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе бульдозера осуществляется неорганизованно (источник № 6001). Объем ПРС за весь период отработки месторождения составит 17700 м³ (31860 тонн), из них:

- 2026 год 1309 м³ (2355 тонн), время работы 13,1 ч/год (1,6 смен, расход д/т 0,37 т/год);
- 2027-2034 годы по 1869 м³ (3365 тонн), время работы 18,7 ч/год (2,3 смен, расход д/т 0,53 т/год);
- 2035 годы 1436 м³ (2585 тонн), время работы 14,4 ч/год (1,8 смен, расход д/т 0,41 т/год).

Снятый ПРС погрузчиком марки LW300 FN с ёмкостью ковша 3,0 м³ грузится в автосамосвалы и перевозится на отвал ПРС. Время работы погрузчика 8 ч/сутки при производительности 50 м³/час. Расход дистоплива 11 кг/час. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе погрузчика осуществляется неорганизованно (источник № 6002):

- 2026 год 1309 м³ (2355 тонн), время работы 26 ч/год (3,3 смен, расход д/т 0,29 т/год);
- 2027-2034 годы по 1869 м³ (3365 тонн), время работы 37 ч/год (4,7 смен, расход д/т 0,41 т/год);
- 2035 годы 1436 м³ (2585 тонн), время работы 29 ч/год (3,6 смен, расход д/т 0,32 т/год).

Разработка вскрышных пород (суглинистые грунты), покрывающих полезное ископаемое, будет производиться экскаватором с транспортировкой автосамосвалами во временный отвал. Время работы экскаватора 8 ч/сутки при производительности 116 м³/час. Расход дистоплива 26 кг/час. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе экскаватора осуществляется неорганизованно (источник № 6003). Объем вскрыши за весь период отработки месторождения составит 62780 м³ (113004 тонн), из них:

- 2026 год 4641 м³ (8355 тонн), время работы 40,9 ч/год (5,1 смен, расход д/т 1.06 т/год);
- 2027-2034 годы по 6631 м³ (11935 тонн), время работы 57,2 ч/год (7,1 смен, расход д/т 1.49 т/год);
- 2035 годы 5094 м³ (9169 тонн), время работы 43,9 ч/год (5,5 смен, расход д/т 1.14 т/год).

Отвал ПРС

В соответствии с горнотехническими условиями принята система складирования вскрышных пород (почвенно-растительный слой) в отвал площадью 0,47 га и высотой 5 м, в последующем ПРС будет использован при рекультивации. Объем складируемого ПРС за весь период отработки месторождения составит 17700 м³, из них:

- 2026 год 1309 м³ (2355 тонн);
- 2027-2034 годы по 1869 м³ (3365 тонн);
- 2035 годы 1436 м³ (2585 тонн).

При формировании отвала и хранении ПРС выброс пыли в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6004).

Отвал вскрыши

В соответствии с горнотехническими условиями принята система складирования вскрышных пород (суглинки) в отвал площадью 0.84 га и высотой 10 м, в последующем будут заскладированы в выработанное пространство карьера. Объем складируемой вскрыши за весь период отработки месторождения составит 62780 м³, из них:

- 2026 год 4641 м³ (8355 тонн);
- 2027-2034 годы по 6631 м³ (11935 тонн);
- 2035 годы 5094 м³ (9169 тонн).

При формировании отвала и хранении вскрышной породы выброс пыли в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6005).

Добычные работы

С 2026 по 2035 годы предусматривается добыча ПГС (плотность 2.66 т/м³) экскаватором (1 ед.) марки САТ-330. Время работы экскаватора 8 ч/сутки при производительности 116 м³/ч (930 м³/смена). Расход дизтоплива 26 кг/час.

Общий объём за 10 лет составит 476.449 тыс. м³ (1 267 354 тонн), из них:

- 2026 год 35 000 м³ (93 100 тонн), 301.7 ч/год, 37.7 смен, расход дизтоплива 7.84 т/год;
- 2027-2034 годы по 50 000 м³ (133 000 тонн), 431 ч/год, 53.9 смен, расход дизтоплива 11.21 т/год;
- 2035 годы 41 449 м³ (110 254 тонн), 357.3 ч/год, 44.7 смен, расход дизтоплива 9.29 т/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе экскаватора будет происходить неорганизованно (источник № 6006).

Рудный склад

Рудный склад площадью 0.24 га и высотой 6 м предназначен для временного складирования ПГС объёмом 10 тыс.м³ (26600 тонн). Вывоз ПГС будет осуществляться не реже 1 раза в неделю. При формировании склада и хранении ПГС выброс пыли в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6007).

Рекультивация карьера

В конце 2035 года по завершению работ в соответствии с горнотехническими условиями площадь карьера рекультивируется с укладкой ПРС и вскрышной породы на прежнее место. Объём земляных работ при рекультивации принимается равной объёму складируемого 80480 м³ (144 864 тонн).

ПРС погрузчиком марки LW300 FN с ёмкостью ковша 3,0 м³ грузится в автосамосвалы и перевозится на площадку рекультивации. Расход дизтоплива 11 кг/час. Время работы погрузчика в смену 8 ч/сутки при производительности 60 м³/час. Время работы 8 ч/сутки 1341 ч/год (167,7 смен, расход д/т 14.75 т/год). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6008-01).

Планировку почвенно-растительного слоя планируется проводить с применением бульдозера. Расход дизтоплива 28.6 кг/час. Время работы 8 ч/сутки при производительности 100 м³/час. Время работы 804,8 ч/год (100,6 смен, расход д/т 23,02 т/год). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6008-02).

Транспортировка

Транспортировка ПРС, вскрыши и ПГС производится автосамосвалами (2 ед.) грузоподъёмностью 10 т. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли в результате взаимодействия колёс с полотном дороги и сдува её с поверхности материала, находящегося в кузове. Время работы 8 ч/сутки, 1440 ч/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6009).

Заправка карьерной техники

На участке проведения работ заправка карьерной техники будет осуществляться топливо-заправщиком, оснащённого специальными наконечниками на наливных шлангах с использованием маслоулавливающих поддонов. Годовой объем потребления дизельного топлива составит 60.5 т/год ($80 \text{ м}^3/\text{год}$). Время работы 1 ч/сутки 16 ч/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6010).

Работа автотранспорта

При проведении работ будет использоваться следующий автотранспорт:

- экскаватор (1 ед.), время работы 2 ч/сутки, 360 ч/год;
- самосвал (2 ед.), время работы 8 ч/сутки, 1440 ч/год;
- поливочная машина (1 ед.), время работы 2 ч/сутки, 240 ч/год (120 дней в году);
- топливозаправщик (1 ед.), время работы 1 ч/сутки, 16 ч/год;
- автомобиль УАЗ (1ед.), время работы 0.5 ч/сутки, 90 ч/год;
- погрузчик (1ед.), время работы 4 ч/сутки, 720 ч/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу при работе двигателей будет происходить неорганизованно (источник № 6011).

Передвижная дизельная электростанция

Для обеспечения электроэнергией будет установлена дизельная электростанция мощностью 5-10 кВт (типа TSS SDG 10000ЕН3 или аналог). Время работы 4 ч/сутки, 720 ч/год. Расход дизтоплива 2.6 кг/час, 1.9 т/год. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить через трубу (источник № 6012).

Строительство дорог

В 2026 году для проезда автотранспорта к местам проведения работ предусматривается строительство технологических дорог общей протяжённостью 1 км. Ширина проезжей части 6 м, число полос движения 1.

Технологические автомобильные дороги на участке по характеру эксплуатации относятся к временным. Предусматривается устройство выравнивающего слоя из щебня толщиной 25 см (ВНТП 13-1-86) бульдозером производительностью 25 $\text{м}^3/\text{час}$, расход дизтоплива 28.6 кг/час. Объём работ 150 м^3 (400 тонн). Время работы 6.0 ч/год (0.8 смен, расход д/т 0,17 т/год).

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизованно (источник № 6013).

1.5 Оценка воздействия на водный бассейн

Непосредственно на участке месторождения песчано-гравийной смеси Урыльское расположено Ручей без названия. Ручей без названия протекает через месторождение в юго-восточном направлении меняя своё направление (резко изгибаясь) в юго-восточной части месторождения на северо-западное. Ручей без названия представляет собой небольшой временный водоток, формирующийся в период половодья (талые снеговые и дождевые воды), в летний сезон ручей частично пересыхает. Ручья без названия впадает в р. Бухтарма.

Забор воды из подземных и поверхностных источников не прогнозируется. Оформление разрешения на специальное водопользование в уполномоченном органе водного фонда не требуется.

В течение всего периода работ сброс сточных вод в поверхностные водные объекты или на рельеф местности производиться не будет.

Проектируемые работы будут проводиться с соблюдением требований водного законодательства Республики Казахстан. Оросительных каналов вблизи участка работ нет.

Во избежание загрязнения поверхностных вод бытовыми отходами все временные помещения будут располагаться не ближе 40 м от открытых водоисточников.

Для питьевых нужд будет использоваться покупная бутилированная вода. Для хозяйствственно-бытовых нужд будет использоваться привозная вода из рядом расположенных населённых пунктов.

Общий необходимый объем хозяйствственно-бытовых вод составит $63 \text{ м}^3/\text{год}$ ($0.35 \text{ м}^3/\text{сут}$). Отвод сточные воды объёмом $63 \text{ м}^3/\text{год}$ предусматривается собирать в биотуалет. По мере накопления стоки будут вывозиться на очистные сооружения по договору асенизационной машиной.

Качество используемой воды для питьевых и бытовых нужд должно соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозaborа для хозяйствственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26).

Источником водоснабжения для технологических нужд объёмом $4080 \text{ м}^3/\text{год}$ будут дождевые и талые воды из 2-х зумфов. Пылеподавление технологических дорог 6000 м^2 (1 км x 6 м) и рабочих площадок $50 \times 50 \text{ м}$ принято из расчёта 120 дней 4 раза в сутки

2. Анализ текущего состояния управления отходами

2.1 Характеристика образуемых отходов

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 исключающим воздействие отходов на окружающую среду.

Передача отходов сторонним специализированным организациям осуществляется в соответствии с ст. 339 Экологического кодекса Республики Казахстан.

Принятая технологическая схема работ на 2026-2035 годы предусматривает накопление отходов производства и потребления 5-ти наименований:

- не опасные:
 - смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код 20 03 01) 0,52 т/год;
 - вскрышная порода (код 01 01 02). Общий объем вскрышной породы за весь период работ 2026-2035 годы составит 144864 тонн, из них: 2026 год - 10710; 2027-2034 годы - по 15300; на 2035 год - 11754 т/год;
 - отработанные шины (код 16 01 03) 0,42 т/год;
- опасные отходы:
 - ветошь промасленная (код 15 02 02*) 0,064 т/год;
 - отработанные масла (код 13 02 08*) 2,41 т/год.

Срок хранения вскрышной породы в отвалах составит 10 лет. В конце 2035 года вскрышная порода будет использована при рекультивации отработанных участков карьера (возвращена в отработанные участки).

Остальные отходы передаются сторонним специализированным организациям по договорам.

Автотранспорт и техника после окончания сезонных работ (4 квартал) перевозится на базу в с. Ураль или в город Усть-Каменогорск для проведения технического осмотра и при необходимости ремонта.

Заправка машин и механизмов должна производиться с использованием поддонов, исключающих попадание ГСМ на земную поверхность.

Твёрдые бытовые отходы (ТБО) (вид отхода: смешанные коммунальные отходы)

Твёрдые бытовые отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Состояние – твёрдые отходы.

Расчёт объёма образования выполнен в соответствии с п/п 2.45 п. 2 «Расчёт рекомендованных нормативов образования отходов», «Методика разработки проектов нормативов предельного обращения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (m_1) определяется с учётом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на 1 человека, явочной численности работающих ($Ч$) и средней плотности отходов (p), которая составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$.

$$m_1 = 0,3 \times Ч \times 0,25 = 0,3 \times 14 \times 0,25 / 365 * 180 = 0,52 \text{ т}/\text{год}$$

Срок хранения образуемых отходов составляет не более 3-х суток в металлическом контейнере до их дальнейшей передачи сторонней организации на полигон ТБО.

Ветошь промасленная (вид отхода: ткани для вытираания, загрязнённые опасными материалами)

Ветошь промасленная образуется в процессе использования тканевой обрези (ветоши, ткани обтирочной, кусков неликовидного текстиля) при ремонте и обслуживании ДЭС, для протирки механизмов. Состояние – твёрдые отходы.

Рекомендованные расчёты образования по п. 2.32 «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» носят усреднённый характер и не отображают фактические параметры функционирования предприятия.

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

$$N = Mo + M + W = 0,05 + 0,006 + 0,008 = 0,064 \text{ т}/\text{год}$$

где: Mo – количество поступающего ветоши, 0,05 т/год на период проведения работ;

M – содержание в ветоши масел. $M = 0,12 \cdot Mo = 0,12 \cdot 0,05 = 0,006$;

W – содержание влаги в ветоши: $W = 0,15 \cdot Mo = 0,15 \cdot 0,05 = 0,008$.

Срок хранения образуемых отходов составляет до 6 месяцев в металлическом контейнере до их дальнейшей передачи сторонней организации для утилизации.

Вскрышная порода (вид отхода: отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых)

При проведении добывчных работ на месторождении ПГС образуется вскрышная порода. Состояние – твёрдые отходы.

Общий объем вскрышной породы за весь период работ 2026-2035 годы составит 144864 тонн, из них: 2026 год 10710; 2027-2034 годы - по 15300; на 2035 год – 11754 т/год.

Срок хранения вскрышной породы в отвалах составит 10 лет. В конце 2035 года вскрышная порода будет использована при рекультивации отработанных участков карьера (возвращена в отработанные участки).

Отработанные шины (вид отхода: отработанные шины)

Нормы эксплуатационного пробега шин для карьерных автосамосвалов определены исходя из «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки (расход автомобильных шин п. 30.4)», нормы эксплуатационного пробега шин для хозяйственного автотранспорта и спец. техники определены согласно «Краткого автомобильного справочника».

Таблица 1 - Расчёт количества шин в год

№ пп	Наименование техники	Тип, марка	Норма экс- плуатаци- онного про- бега (нара- ботка), км (тыс.час/год)	Годовой пробег (наработка), км (тыс.час/год)	Годовое ко- личе- ство ком- плектов шин	Коли- чество шин в ком- плекте	Годо- вое ко- личе- ство шин/ вес 1	Кол- во отхо- дов т/год
1	автосамосвал	КамАЗ	30 000	14 371	0,5	10	5,0 / 70	0,35
2	служебный авто-ль	УАЗ	40 000	5 400	0,1	4	0,4 / 25	0,01
3	топливозаправщик	КамАЗ	40 000	300	0,01	10	0,1 / 70	0,007
4	поливочная машина	КамАЗ	40 000	1 200	0,03	10	0,3 / 70	0,021
5	погрузчик	LW300	4,0	0,9	0,2	4	0,8 / 40	0,032
Всего:								0,42

Срок хранения образуемых отходов составляет не более 6-ти месяцев на прикарьерной площадке до их дальнейшей передачи сторонней организации на переработку.

Объем образования отработанных шин на период 2026-2035 гг. составит 0,42 т/год.

Отработанные масла (вид отхода: другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла)

Отработанные масла образуются после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при эксплуатации транспорта, спецтехники в результате плановой замены масел по пробегу автотранспорта и спецтехники. Объём образования отхода приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование материалов	Норма расхода на 1 л топлива, %	Показатели т/год	Кол-во отходов т/год
Эксплуатационный расход масел, из них:			2,41
1. Гидравлическое масло:		0,46	0,37
в т.ч. - карьерное оборудование	0,8	0,40	
- технологический транспорт	0,6	0,05	
- общерудничный транспорт	0,4	0,01	
2. Моторное масло:		2,53	2,04
в т.ч. - карьерное оборудование	4,5	2,24	
- технологический транспорт	2,8	0,24	
- общерудничный транспорт	2,0	0,05	

По мере образования отработанные масла собираются на прикарьерной площадке в герметичную ёмкость 200 л и по мере накопления (не более шести месяцев) передаются специализированным организациям на утилизацию.

Объем образования отработанных масел на период 2026-2035 гг. составит 2,41 т/год.

2.2 Способ накопления образуемых отходов

В соответствии с пунктом 2 подпунктом 1-3 статьи 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением, вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трёх месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление. Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

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

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приёму отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление. Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Способы накопления, сбор отходов приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование отходов	Способ хранения отходов
1	2	3
Опасные отходы		
1	ветошь промасленная	в контейнер (ящик) объёмом 0,1 м ³
2	отработанные масла	в герметичную ёмкость 200 л
Не опасные отходы		
3	твёрдые бытовые отходы	закрытый металлический контейнер объёмом 1.5 м ³
4	отработанные шины	собираются на прикарьерной площадке
5	вскрышная порода	складируется в отвалы
Зеркальные отходы		
-		

2.3 Предложения по лимитам накопления и лимитам захоронения отходов

В соответствии со статьёй 41 Экологического кодекса Республики Казахстан в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации устанавливаются:

- 1) лимиты накопления отходов;
- 2) лимиты захоронения отходов.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешённых для складирования в соответствующем месте накопления, в пределах срока, установленного в соответствии с настоящим Кодексом.

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

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов устанавливаются в экологическом разрешении. Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной мощностью соответствующего полигона.

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 настоящим Кодексом.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий.

Лимиты накопления и захоронения отходов установлены на основании «Методики расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206).

В таблице 4 представлены лимиты накопления отходов, образующихся в ходе осуществления намечаемой деятельности.

В таблице 5 представлены лимиты захоронения отходов на 2026-2035 гг. с учётом накопления вскрышной породы.

Таблица 4 – Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2026 год		
Всего	0	10713,414
в том числе отходов производства	0	10710
отходов потребления	0	3,414
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	0	0,064
Отработанные масла	0	2,41
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0	0,52
Отработанные шины	0	0,42
Вскрышная порода	0	10710
Зеркальные		
-	-	-
2027-2034 годы на каждый год		
Всего	0	15 303,414
в том числе отходов производства	0	15300
отходов потребления	0	3,414
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	0	0,064
Отработанные масла	0	2,41
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0	0,52
Отработанные шины	0	0,42
Вскрышная порода	0	15300
Зеркальные		
-	-	-
2035 год		
Всего	0	11 757,414
в том числе отходов производства	0	11754
отходов потребления	0	3,414
Опасные отходы		
Ветошь промасленная	0	0,064
Отработанные масла	0	2,41
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (ТБО)	0	0,52
Отработанные шины	0	0,42
Вскрышная порода	0	11754
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 5 - Лимиты захоронения отходов на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2026 год					
Всего:	-	10713,414	-	-	3,414
Отходов производства	-	10710	-	-	-
Отходов потребления	-	3,414	-	-	3,414
Опасные отходы					
Ветошь промасленная	-	0,064	-	-	0,064
Отработанные масла	-	2,41	-	-	2,41
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,52	-	-	0,52
Отработанные шины	-	0,42	-	-	0,42
Вскрышная порода	-	10710	-	-	-
Зеркальные	-	-	-	-	-
2027-2034 годы на каждый год					
Всего:	-	15 303,414	-	-	3,414
Отходов производства	-	15300	-	-	-
Отходов потребления	-	3,414	-	-	3,414
Опасные отходы					
Ветошь промасленная	-	0,064	-	-	0,064
Отработанные масла	-	2,41	-	-	2,41
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,52	-	-	0,52
Отработанные шины	-	0,42	-	-	0,42
Вскрышная порода	-	15300	-	-	-
Зеркальные	-	-	-	-	-
2035 год					
Всего:	-	11 757,414	-	144864*	3,414
Отходов производства	-	11754	-	144864*	-
Отходов потребления	-	3,414	-		3,414
Опасные отходы					
Ветошь промасленная	-	0,064	-		0,064
Отработанные масла	-	2,41	-		2,41
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,52	-		0,52
Отработанные шины	-	0,42	-		0,42
Вскрышная порода	-	11754	-	144864*	-
Зеркальные	-	-	-	-	-

*с учётом накопления с 2026 по 2035 годы.

Примечания:

В графе 1 указывается наименование отходов в соответствии с опасными свойствами отходов

В графе 2 указываются объёмы образования отходов

В графе 3 указывается лимит на захоронение отходов

В графе 4,5 указывается объем отходов для передачи сторонним организациям на переработку, утилизацию, уничтожение, удаление, захоронение, повторное использование.

2.4 Способ транспортировки и удаления образуемых отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований ЭК РК.

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Способ транспортировки и удаления отходов приведены в таблице 6.

Таблица 6 Способ транспортировки и удаления отходов

№ п/п	Наименование отходов	Методы удаления отходов
1	2	3
Опасные отходы		
1	ветошь промасленная	передаётся по договору со специализированной организацией
2	отработанные масла	передаются по договору со специализированной организацией
Не опасные отходы		
3	твёрдые бытовые отходы	передаются по договору со специализированной организацией
4	отработанные шины	передаются по договору со специализированной организацией
5	вскрышная порода	складирование в отвалах, используется при рекультивации
Зеркальные отходы		

2.5 Количество и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Принятая технологическая схема работ на 2026-2035 годы предусматривает накопление отходов производства и потребления 5-ти наименований:

- не опасные отходы:
 - смешанные коммунальные отходы (ТБО) (код 20 03 01) 0,52 т/год;
 - вскрышная порода (код 01 01 02). Общий объем вскрышной породы за весь период работ 2026-2035 годы составит 144864 тонн, из них: 2026 год - 10710; 2027-2034 годы - по 15300; на 2035 год - 11754 т/год;
 - отработанные шины (код 16 01 03) 0,42 т/год;
- опасные отходы:
 - ветошь промасленная (код 15 02 02*) 0,064 т/год;
 - отработанные масла (код 13 02 08*) 2,41 т/год.

Срок хранения вскрышной породы в отвалах составит 10 лет. В конце 2035 года вскрышная порода будет использована при рекультивации отработанных участков карьера (возвращена в отработанные участки).

Все отходы, будут накапливаться на месте образования, в специально установленных местах. Временное складирование отходов на месте образования предусмотрено на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям), в соответствии с требованиями п. 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК.

Срок накопления твёрдых бытовых отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается не более трёх суток, при плюсовой температуре не более суток.

Заправка машин и механизмов должна производиться с использованием поддонов, исключающих попадание ГСМ на земную поверхность.

3. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объёмов и (или) уровня опасных свойств образуемых и накопленных отходов, а также отходов, подвергаемых удалению, увеличение доли восстановления отходов и рекультивации полигонов.

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами.

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

В соответствии с ЭК РК постепенное сокращение объёмов отходов может обеспечиваться путём:

- совершенствования производственных процессов, в том числе за счёт внедрения малоотходных технологий;
- повторного использования отходов либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании;
- переработки отходов с использованием наилучших доступных технологий.

Задачи программы управления отходами приведены в таблице 7.

Таблица 7

Наименование отхода			Задача программы управления отходами (с учётом приоритетности)
Код отхода по классификатору	Наименование отхода по классификатору	Вид отхода по классификатору	
<i>Собственные нужды</i>			
01 01 02	вскрышная порода	отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых	Использование при рекультивации
<i>Передача отходов специализированным организациям</i>			
20 03 01	твёрдые бытовые отходы	Смешанные коммунальные отходы	Передача сторонним специализированным организациям
16 01 03	отработанные шины	отработанные шины	Передача сторонним специализированным организациям
15 02 02*	ветошь промасленная	ткани для вытираания, загрязнённые опасными материалами	Передача сторонним специализированным организациям
13 02 08*	отработанные масла	другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла	Передача сторонним специализированным организациям

Задачи Программы решаются в соответствии с принятой иерархией управления отходами. Снижение уровня опасных свойств отходов данной программой не рассматривается.

Совершенствование производственных процессов.

- совершенствование производственных процессов в целях снижения объёмов образования отходов не предоставляется технологически возможным. Оптимальным видом рационального подхода в обращении с отходами является обеспечение полноты сбора образующихся отходов в целях их последующей передачи на переработку, утилизацию, захоронение;
- надлежащая эксплуатация с сохранением целостности накопителя.

Использование наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Перечень наилучших доступных техник, устанавливающий к видам деятельности согласно, приложения 4 к ЭК РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК:

1. Образование отходов:

- наличие анализа образующихся отходов (в целях выполнения ежегодной инвентаризации отходов выполняется сбор и учёт данных об образующихся отходах).

2. Ресурсосбережение:

- использование вскрышной породы при рекультивации.

3. Хранение отходов:

- сбор и хранение отходов осуществляется в установленных местах, эмиссии в окружающую среду осуществляются при пылении от отвалов вскрышной породы.

4. Снижение выбросов в атмосферный воздух:

- в летний период проводить полив дорог для снижения выбросов пыли;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке пылящих грузов.

5. Управление образующимися отходами:

- наличие плана управления образующимися отходами;
- инвентаризация отходов (выполняется ежегодно).

Разработка мероприятий для снижения негативного влияния видов отходов не требуется, так как применяемые параметры рационального обращения с отходами позволяют в максимальной мере исключить негативное влияние образующихся отходов на окружающую среду.

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

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

Показатели устанавливаются физическими и юридическими лицами самостоятельно с учётом всех производственных факторов, экологической эффективности и экономической целесообразности. Показатели являются контролируемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Основные показатели, установленные настоящей программой:

- объем образования отходов;
- объём использованных отходов;
- объём захороненных отходов;
- использование имеющихся в мире наилучших доступных технологий по обезвреживанию, вторичному использованию и переработке отходов.

Количественные и качественные показатели на определённых этапах реализации Программы

Данные о показателях управления отходами приводятся согласно производственному плану и приведены в таблице 8.

Таблица 8 - Показатели программы управления отходами на 2026-2035 гг.

№ п/п	Наименование отходов	Показатели программы управления отходами			
		Образование отходов	Повторное использование отходов (рекультивация)	Передача отходов сторонним лицам для переработки или утилизации	Передача отходов сторонним лицам для размещения на полигонах отходов
1	2	3	4	5	6
1	Твёрдые бытовые отходы	100% (до 0,52 т/год)	-	-	100% (до 0,52 т/год)
2	Вскрышная порода				
	2026 год	100% (до 10710 т/год)	100% (до 10710 т/год)	-	-
	2027-2034 годы	100% (до 15300 т/год)	100% (до 15300 т/год)	-	-
	2035 год	100% (до 11754 т/год)	100% (до 11754 т/год)	-	-
3	Ветошь промасленная	100% (до 0,064 т/год)	-	100% (до 0,064 т/год)	-
4	Отработанные масла	100% (до 2,41 т/год)	-	100% (до 2,41 т/год)	-
5	Отработанные шины	100% (до 0,42 т/год)	-	100% (до 0,42 т/год)	-

5. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

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

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия.

6. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

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.

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 утверждёнными в установленном порядке;
3. Текущий учёт объёмов образования и временного хранения отходов;
4. Мониторинг состояния окружающей среды в соответствии с ПЭК;
5. Выполнение всех мероприятий, предусмотренных программой экологического контроля и экологическим разрешением на воздействие для объектов II категории.

В случае изменений в управлении отходами, либо при изменении параметров обращения с отходами, а также при выявлении новых видов отходов, настоящая программа подлежит корректировке в установленном законодательством РК порядке.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 гг. приведён в таблице 9.

Таблица 9

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2026-2035 гг.

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге	Источники финансирова- ния
1	2	3	4	5	6	7	8
2026 год							
1	Образование отходов, в том числе:	до 10713,414 т/год					
1.1	Твёрдые бытовые отходы	до 0,52 т/год	Складирование в контейнер				
1.2	Ветошь промасленная	до 0,064 т/год	Складирование в контейнер				
1.3	Отработанные масла	до 2,41 т/год	Складирование в ёмкость				
1.4	Отработанные шины	до 0,42 т/год	Складирование на площадке				
1.5	Вскрышная порода	до 10710 т/год	Складирование в отвалы				
2	Отчуждение отходов, в том числе:	до 3,414 т/год					
2.1	<i>Передача отходов, в том числе:</i>	до 3,414 т/год	Документ о передаче отхо- дов третьим лицам, осу- ществляющим операции по переработке, складированию				
2.1.1	Твёрдые бытовые отходы	до 0,52 т/год					
2.1.2	Ветошь промасленная	до 0,064 т/год					
2.1.3	Отработанные масла	до 2,41 т/год					
2.1.4	Отработанные шины	до 0,42 т/год					
2.2	<i>Использование на соб- ственные нужды, в том числе:</i>	до 10710 т/год					
2.2.1	Вскрышная порода	до 10710 т/год	Используется при рекультивации				

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/ количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс. тенге	Источники финансирова- ния
1	2	3	4	5	6	7	8
2035 год							
1	Образование отходов, в том числе:	до 11 757,414 т/год					
1.1	Твёрдые бытовые отходы	до 0,52 т/год	Складирование в контейнер		По мере поступления		
1.2	Ветошь промасленная	до 0,064 т/год	Складирование в контейнер				
1.3	Отработанные масла	до 2,41 т/год	Складирование в ёмкость				
1.4	Отработанные шины	до 0,42 т/год	Складирование на площадке				
1.5	Вскрышная порода	до 11754 т/год	Складирование в отвалы				
2	Отчуждение отходов, в том числе:	до 3,414 т/год					
2.1	<i>Передача отходов, в том числе:</i>	до 3,414 т/год	Документ о передаче отхо- дов третьим лицам, осу- ществляющим операции по переработке, складированию	Rуководитель предприятия	500,0		
2.1.1	Твёрдые бытовые отходы	до 0,52 т/год			200,0		
2.1.2	Ветошь промасленная	до 0,064 т/год			30,0		
2.1.3	Отработанные масла	до 2,41 т/год			20,0		
2.1.4	Отработанные шины	до 0,42 т/год			50,0		
2.2	<i>Использование на соб- ственные нужды, в том числе:</i>	до 11754 т/год	Используется при рекультивации		100,0		
2.2.1	Вскрышная порода	до 11754 т/год		2035 год	300,0		

7. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК).
2. План горных работ добычи песчано-гравийной смеси на месторождении «Урыльское» на 2026-2035 гг. Пояснительная записка. ТОО «ВостокЭнергоМонтаж», 2025 г.
3. Проект НДВ на 2026-2035 гг.
4. Программа ПЭК на 2026-2035 гг.
5. Информационный сайт РГП «Казгидромет».
6. Методика расчёта лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206.
7. Правила разработки программы управления отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 318.
8. Классификатор отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
9. Правила разработки и утверждения лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представления и контроля отчётности об управлении отходами. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 19 июля 2021 года № 261.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
11. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008 г. № 100-п. Приложение № 16.
12. Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Глубоковскому району. Решение Глубоковского районного маслихата Восточно-Казахстанской области от 5 июня 2024 года № 12/6-VIII.
13. РНД 03.1.0.3.01-96. Порядок нормирования объёмов образования и размещения отходов производства.

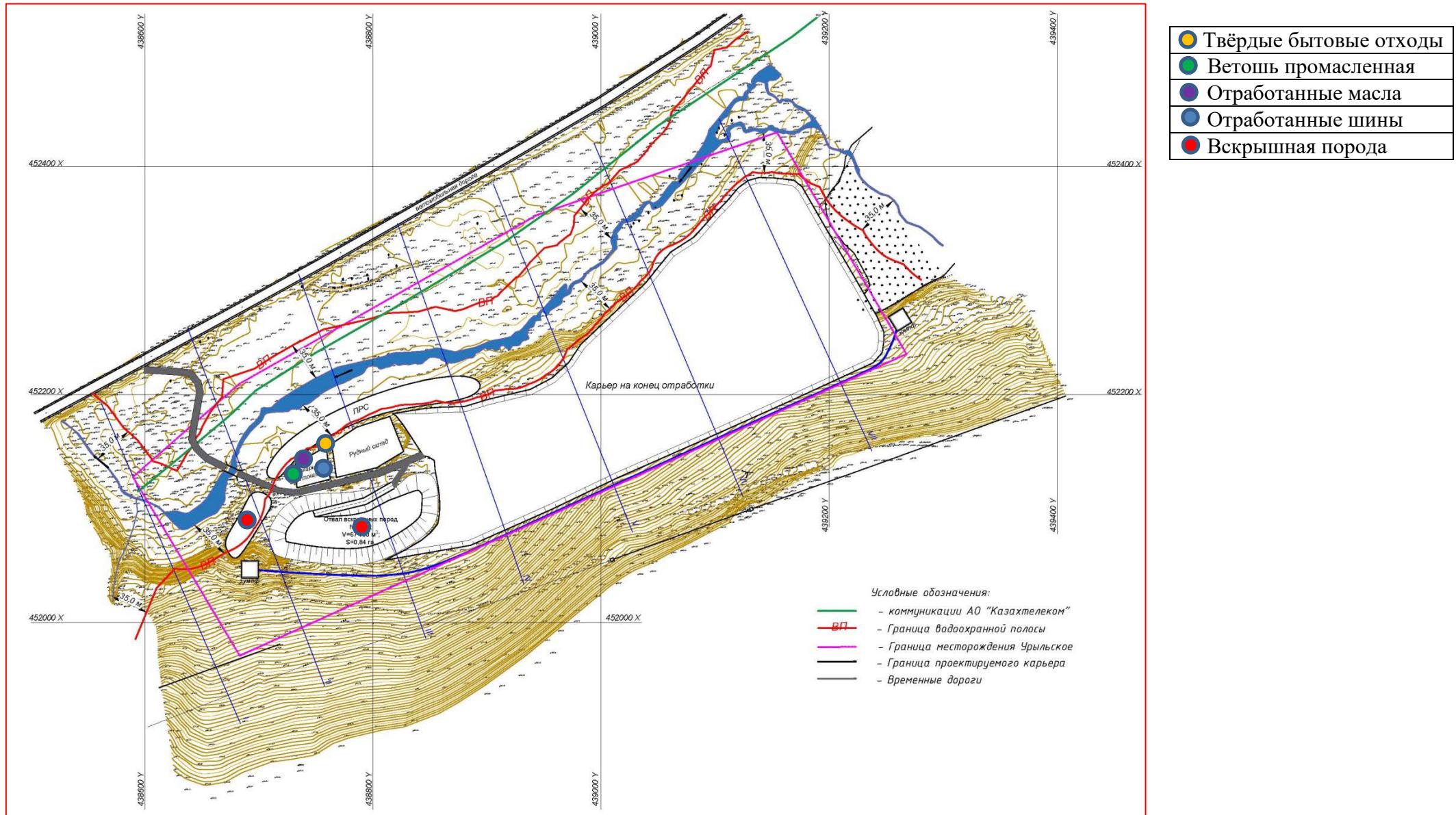


Рис. 1 Карта-схема расположения мест накопления отходов на месторождении «Урыльское»