

Нетехническое резюме

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Акшабулак Восточный ТОО «Саутс Ойл», ПЭК, ПУО, ПИМ на 2026 год

Необходимость выполнения данной работы связана с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ.

Для месторождения Восточный Акшабулак ТОО «САУТС-ОЙЛ» решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» от 24.08.2021 года определена I категория объекта.

Месторождение Акшабулак Восточный находится в Сырдарьинском районе Кызылординской области Республики Казахстан. Было открыто в 1989 году бурением скважины 2.

Площадь Горного отвода по поверхности земли составляет 2,96 км². Глубина Горного отвода принимается до глубины 1970 м. Месторождение Восточный Акшабулак по степени изученности находится на стадии освоения. Месторождение Восточный Акшабулак находится в южной части Южно-Тургайского нефтегазоносного бассейна.

Расстояние до областного центра Кызылорда от месторождения Акшабулак Восточный составляет 180 км. На расстоянии около 40 км к северу от месторождения проходит нефтепровод Каракойын – Кумколь.

Ближайшим к м/р Восточный Акшабулак населенным пунктом является поселок пос. Теренозек на расстоянии около 150 км.

Месторождение Восточный Акшабулак представлено тремя производственными площадками – вахтовый поселок, Площадка установки предварительного сброса воды (УПСВ) и участки добычи.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Восточный Акшабулак включает в себя 41 источников вредных выбросов в атмосферу: из них 26 организованные и 15 неорганизованных (в том числе ЗРА и ФС – 10 ед.).

Основными источниками загрязнения на территории вахтового поселка являются: выхлопная труба дизельной электростанции; дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива; дыхательные клапана резервуаров со светлыми нефтепродуктами; топливно-раздаточные колонки.

Источники загрязнения на территории УПСВ: выхлопная труба дизельной электростанции; дымовая труба котла, дыхательные трубки емкостей для хранения дизельного топлива; дыхательные клапана резервуаров с нефтью; ЗРА и ФС оборудования УПСВ.

Источниками загрязнения на участке скважин являются: выхлопные трубы дизельных электростанций; дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива; дыхательный клапан резервуара для сбора нефти; наливной гусак; насосы; ЗРА и ФС на скважинах.

По сравнению с 2025 годом в 2026 году нормативы выбросов загрязняющих веществ снижены на 3,821145 тонны, с 52.297929971 т/год до 51.392589971 т/год.

Годовые выбросы в размере 10.9643600059 г/секунд и 51.392589971 тонн/год предлагаются установить в качестве нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы, расположенных на месторождении Восточный Акшабулак ТОО «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год.

Загрязнения атмосферы по месторождению Восточный Акшабулак происходит вредными веществами 17 наименований. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод (Сажа, Углерод черный) (583), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516), Сероводород (Дигидросульфид) (518), Углерод оксид (Оксид

углерода, Угарный газ) (584), Метан (727*), Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*), Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*), Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460), Бензол (64), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Метилбензол (349), Этилбензол (675), Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474), Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены: вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

Для месторождения Акшабулак Восточный уже установлена санитарно-защитная зона в размере 500 м, что соответствует главе 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утвержден приказом № 237 от 20 марта 2015 года) нормативный размер санитарно-защитной зоны для производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов составляет 500 м.

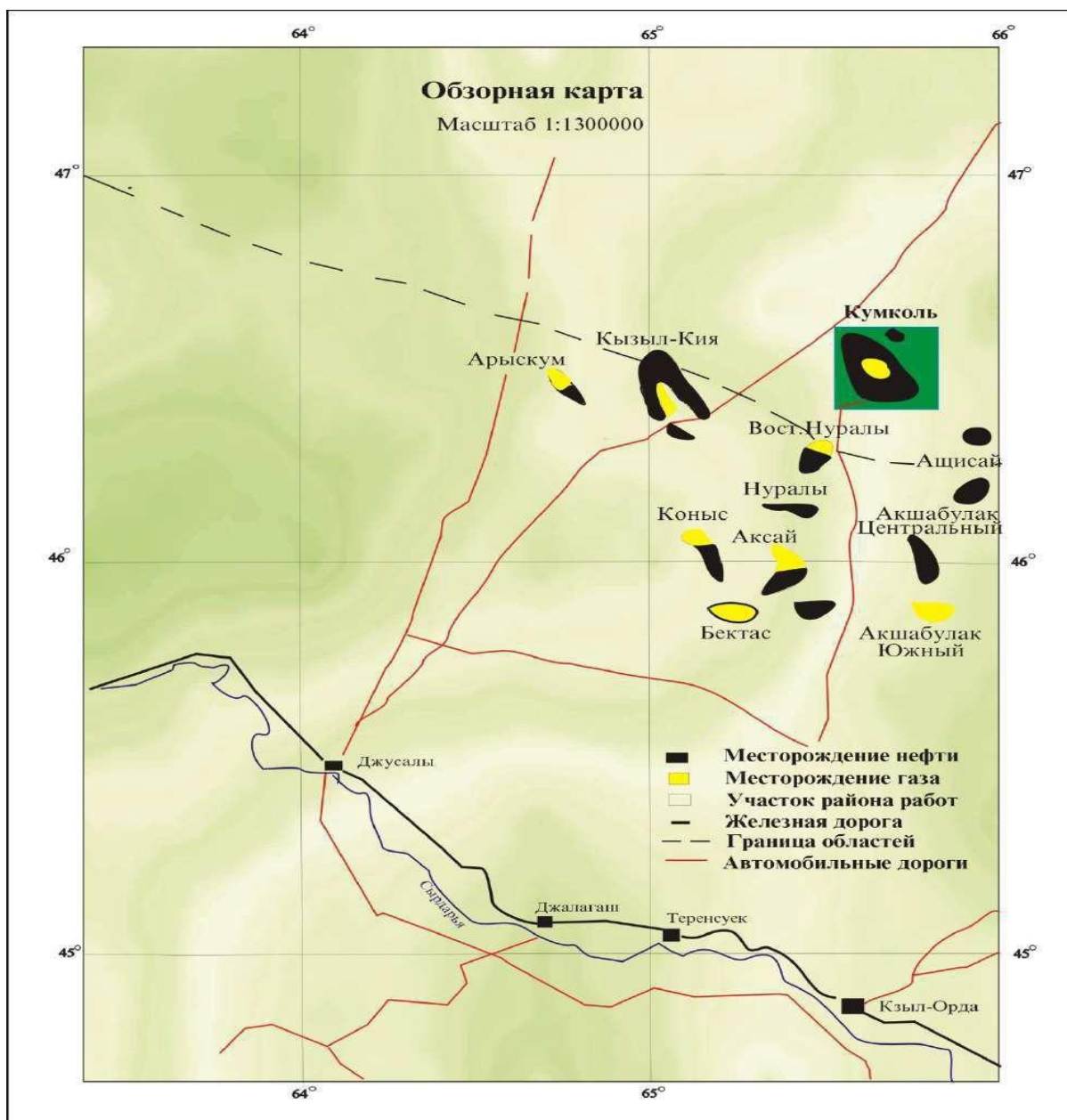


Рисунок 1 – Обзорная карта расположения месторождения

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации скважин на месторождении Восточный Акшабулак являются дизельные электростанции и нефтепромысловое оборудование.

Добычаемый попутный газ, выделившийся на сепараторе, используется в качестве топлива для устьевых подогревателей.

Электроснабжение на площадках обеспечивается дизельными электростанциями типа Wilson или АД-200.

Месторождение Восточный Акшабулак представлено тремя производственными площадками:

- вахтовый поселок;
- установка предварительного сброса воды (УПСВ);
- участки добычи.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих

веществ, ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Восточный Акшабулак включает в себя 41 источников вредных выбросов в атмосферу: из них 26 организованные и 15 неорганизованных (в том числе ЗРА и ФС-10ед.).

Вахтовый поселок.

На территории вахтового поселка имеются КПП и место отдыха охраны, склад материалов, жилые помещения, офис администрации, столовая, участок электроснабжения, где установлены автономные дизельные электрогенераторы, участок заправки автотранспортных средств. Количество рабочих 16 человек. Период 1 вахты-15 дней. Рабочее время 8 часов, 365 дней.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха **на территории вахтового поселка**

являются:

Организованный источник

ИЗ №0001, ДЭС марки Wilson типа P400;

ИЗ №0002, Емкость V-1,2 м³ для дизельного топлива; ИЗ №0005, Резервуар V-75 м³ для дизельного топлива;

ИЗ №0006, Резервуар V-10 м³ для бензина; ИЗ №№0007-0008, ТРК;

Неорганизованный источник

ИЗ №6009, Насосная.

Источник загрязнения №0001, ДЭС марки Wilson типа P400

На территории вахтового поселка для выработки электроэнергии и электроснабжении объектов вахтового поселка установлен дизельный генератор типа Wilson P400. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, проп-2-ен-1-аль, формальдегид и алканы C12-19.

Источником выделения является выхлопная труба ДЭС h=3,0 м, d=0,1 м.

Организованный источник.

Источник загрязнения №0002, Емкость для дизельного топлива

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС, на территории вахтового поселка предусматривается емкость. При наливке и хранении атмосферный воздух выделяются пары алканов C12-19 и сероводород.

Источником выделения является дыхательная трубка h=2,5 м, d=0,05 м.

Организованный источник

Источники загрязнения №№ 0005, 0006, 0007, 0008, 6009, Участок заправки автотранспортных средств

Участок заправки автотранспортных средств представлен резервуарами, для приема, хранения и отпуска дизельного топлива (ИЗА №0005) и бензина (ИЗА №0006) и топливно-раздаточными колонками типа НАРА- 27М1 для заправки автомашин топливом (ИЗА №0007,0008). Для перекачки светлых нефтепродуктов на данном участке установлен насос (ИЗА

№6009). При работе данного участка в атмосферный воздух выделяются смесь предельных углеродов C1-C5, смесь предельных углеродов C6-C10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, сероводород.

Источниками выделения от резервуаров со светлыми нефтепродуктами являются дыхательные клапана, от топливно-раздаточных колонок – открытые люки автотранспортных средств. Перекачивающий насос – неорганизованный источник выделения. **Охранный пост на 149 км** на участке установлен вагончик, для размещения персонала.

Организованный источник

ИЗ №0010, ДЭС типа А-41;

ИЗ №0011, Емкость V-1,0 м³ для дизельного топлива.

Установка предварительного сброса воды предназначена для приема нефтяной эмульсии от существующих скважин, отделения пластовой воды от нефти на установке

предварительного сброса, сбора и подготовки пластовой воды с последующей закачкой в нагнетательные скважины для системы ППД и подачи отделившейся нефти в существующий коллектор и далее на ЦППН.

В связи с прогрессирующей обводненностью добываемой нефти в качестве УПСВ принята установка емкостного типа ОГН-63-10-09, позволяющая подготовить нефть до содержания воды 0,5-5%, а пластовую воду очистить до требований, предъявляемых для закачки в пласты системы ППД.

Технология УПСВ базируется на более высоком уровне автоматизации с учетом эксплуатации без постоянного присутствия персонала, применении новейших конструктивных элементов для интенсификации процесса, обеспечения компактности исполнения.

Источник загрязнения № 0010, ДЭС типа А-41

Для электроснабжения участка на территории установлен ДЭС типа А-41. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, проп-2-ен-1-аль,

формальдегид и алканы С12-19. Источником выделения является выхлопная труба ДЭС $h=2,5$ м, $d=0,2$ м. Организованный источник.

Источник загрязнения №0011, Емкость для дизельного топлива

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС, на территории предусматривается емкость. При наливке и хранении в атмосферный воздух выделяются пары алканы С12-19 и сероводород. Источником выделения является дыхательная трубка $h=2,5$ м, $d=0,05$ м. Организованный источник.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха **на территории УПСВ являются:**

Организованный источник

ИЗ №0012, ДЭС типа Wilson P-500;

ИЗ №0013, Емкость для дизтоплива $V=10$ м³; ИЗ №0015, Емкость для дизтоплива $V=25$ м³;

ИЗ №0016, Резервуар для нефти $V = 75$ м³ (2 ед.); ИЗ №0017, Автоналивная;

ИЗ №0022, Котел Е-2,5-0,9 Г

Неорганизованный источник

ИЗ №6018, Оборудование УПСВ;

ИЗ №6019, Оборудование «Спутник Б40-14-500».

Площадка добычи расположена юго-западнее от вахтового поселка. На площадке находятся 4 добывающих скважин для добычи нефти и газа - № 18, 19, 20 и 22.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха **на участке добычи являются:**

Организованные источники

ИЗ №0031, ДЭС типа АД-200 скв. №20;

ИЗ №0032, Емкость для дизтоплива $V=1,0$ м³ скв. №20; ИЗ №0041, ДЭС типа АД-200 ЯМЗ скв. №18;

ИЗ №0042, Емкость для дизтоплива $V=1$ м³ скв. №18; ИЗ №0043, Резервуар для нефти $V=70$ м³ скв. №18; ИЗ №0044, Наливная эстакада скв. №18;

ИЗ №0051, Резервуар для нефти $V=65$ м³ скв. №19; ИЗ №0052, Наливная эстакада скв. №19;

ИЗ №0061, Резервуар для нефти $V=70$ м³ скв. №20; ИЗ №0062, Наливная эстакада скв. №20;

ИЗ №0069, Резервуар для нефти $V=50$ м³ скв. №22; ИЗ №0070, Наливная эстакада скв. №22; *Неорганизованные источники*

ИЗ №6048, Насос НШ-80 скв. №18;

ИЗ №6049, Нефтегазосепаратор скв. №18"; ИЗ №6050, Оборудование скв. №18;

ИЗ №6056, Насос НШ-80 скв. №19;

ИЗ №6057, Нефтегазосепаратор скв. №19"; ИЗ №6058, Оборудование скв. №19;

ИЗ №6066, Насос НШ-80 скв. №20;

ИЗ №6067, Нефтегазосепаратор скв.№20"; ИЗ №6068, Оборудование скв.№20;
ИЗ №6074, Насос НШ-80 скв. №22;
ИЗ №6075, Нефтегазосепаратор скв.№22"; ИЗ №6076, Оборудование скв.№22.

Источники загрязнения №№ 0012, ДЭС марки Wilson типа P500

В качестве источника электроснабжения объектов на территории УПСВ установлен автономный дизельный генератор. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, проп-2-ен-1-аль, формальдегид и алканы C12-19. Источником выделения является выхлопная труба ДЭС h=3,0 м, d=0,1 м. Организованный источник.

Источники загрязнения № 0013, 0015, Емкость для дизельного топлива

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС на территории УПСВ предусматриваются емкости объемом 10 и 25 м³. При наливке и хранении в атмосферный воздух выделяются пары алканы C12-19 и сероводород.

Источниками выделения являются дыхательные трубки h=2,5 м, d=0,05 м. Организованные источники.

Источник загрязнения № 0016, Резервуары объемом V=75 м³

Для сбора добываемой нефти, на территории УПСВ устанавливаются 2 резервуара объемом 75 м³. При хранении, приеме и отпуске нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол. Источниками выделения являются дыхательные трубки h=3,0 м, d=0,1 м. Организованные источники.

Источник загрязнения № 0017, Автоналивная

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса. При наливке нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол. Источником выделения является открытый люк автотранспортного средства h=3,5 м, d=0,3 м. Организованный источник.

Источники загрязнения №№ 6018, 6019, Оборудование УПСВ

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Восточный Акшабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Площадка добычи. Добывающих скважин 4 ед.

Источники загрязнения №№0043, 0051, 0061, 0069 Резервуары объемом V=50-70 м³

Для сбора добываемой нефти, на территории каждой скважины, устанавливаются резервуары, объемом от 50 до 70 м³. При хранении, приеме и отпуске нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол. Источником выделения являются дыхательные клапана, h=3,0 м, d=0,05 м. Организованные источники выброса.

Источники загрязнения №№0044, 0052, 0062, 0070, Наливная эстакада

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса. При наливке нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол. Источником выделения является открытый люк автотранспортного средства h=3,5 м, d=0,5 м. Организованный источник.

Источники загрязнения №№ 0031, 0041, ДЭС на скважинах

Для электроснабжения оборудования скважин установлены автономные дизельные электростанции типа Wilson и АД-200, работающие в различных режимах. При работе ДЭС в атмосферу выделяются окислы азота, серы, углерода, сажа, проп-2-ен-1-аль, формальдегид и алканы C12-19. Источником выделения является выхлопная труба ДЭС h=3,0 м, d=0,15 м. Организованный источник.

Источники загрязнения №№ 0032, 0042, Емкость для дизельного топлива

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС, на территории скважин предусматривается емкость. При наливке и хранении в атмосферный воздух выделяются пары углеводородов C12-19 и сероводород.

Источниками выделения являются дыхательные трубы $h=2,0$ м, $d=0,05$ м. Организованные источники.

Источники загрязнения №№6048,6056, 6066, 6074, Насос

При наливке нефти с резервуара в автотранспортное средство, используется насос, производительностью от 40 до 80 м³/час. При работе перекачивающего устройства в атмосферный воздух выделяются - сероводород, смесь предельных углеводородов C1-C-5, смесь предельных углеводородов C6-C10, бензол, диметилбензол, метилбензол.

Неорганизованные источники выброса.

Источники загрязнения №№6049, 6057, 6067, 6075, Нефтегазосепаратор

Для отделения газа от жидкости на каждой площадке добычи установлен нефтегазосепаратор. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектов месторождения Восточный Акшабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Источники загрязнения №№6050, 6058,6068, 6076, Добывающие скважины

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектов месторождения Восточный Акшабулак осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки

Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Все виды и типы образующихся отходов на предприятии в первую очередь зависят от осуществляемых технологических процессов и выполняемых производственных операций.

Классификатором отходов

Наименование отходов	Кол/во, т/год.	Кодификация отходов
1	2	3
Опасные		
Нефтяной шлам	6,39	050103*
Отработанные аккумуляторы	0,22995	160601*
Отработанные ртутьсодержащие отходы	0,0094387	200121*
Промасленная ветошь	0,008255	150202*
Масляные фильтры	0,00036	160107*
Отработанные масла	1,700718825	130208*
Оргтехника	0,01	200135*
Неопасные		
Смешанные (коммунальные) отходы (ТБО)	7,2	203001
Макулатура	0,036	200101
Упаковочные материалы	0,36	150106
Огарки сварочных электродов	0,009	120113*//2.7//C6+C22
Медицинские отходы	0,016	180104*//1.2//C33
Использованные шины	0,94776	160103*//2.22//C51

Лимиты накопления отходов

Лимиты накопления отходов производства и потребления на 2026 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего:	0	16,91748253
в том числе отходов производства	0	9,717482525
отходов потребления	0	7,2
<i>Опасные отходы</i>		
Нефтешлам	0	6,39
Отработанные ртутьсодержащие лампы	0	0,0094387
Отработанные масла	0	1,700718825
Отработанные масляные фильтры	0	0,00036
Промасленная ветошь	0	0,008255
Отработанные аккумуляторы	0	0,22995
Оргтехника	0	0,01
<i>Неопасные отходы</i>		
Смешанные ком. отходы (ТБО)	0	7,2
Макулатура	0	0,036
Упаковочные материалы	0	0,36
Огарки сварочных электродов	0	0,009
Использованные шины		0,94776
Медицинские отходы		0,016
<i>Зеркальные</i>		
-	-	-

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).

Ответственность за мероприятия по безопасному обращению с отходами несет руководитель предприятия.

В целях минимизации экологической опасности и предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду в части образования, обезвреживания, утилизации и захоронения отходов на месторождении налажена система внутреннего и внешнего учета и слежения за движением производственных и бытовых отходов.