

## Нетехническое резюме

Настоящий проект разрабатывается для ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

Топарская ГРЭС предназначена для энергоснабжения ряда промышленных и жилых объектов Карагандинской области и теплоснабжения поселка Топар и города Абай.

Промплощадка ГРЭС расположена на плато, имеющем уклон в сторону долины реки Шерубай-Нура. Абсолютные отметки в пределах размещения ГРЭС – 535-540 м, а в пределах размещения примыкающей к ГРЭС площадки составляют 530-580 м, увеличиваясь в северо-западном направлении.

Этот район имеет резко континентальный климат зоны полупустынь с жарким летом и холодной зимой. В зимний период в районе ГРЭС преобладают юго-западные ветры.

В зоне влияния ГРЭС курортов и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Источником технического водоснабжения ГРЭС является Шерубай-Нуринское водохранилище.

Режим работы ГРЭС: временной режим работы предприятия 2 сменный (непрерывное производство), составляет 365 суток в год, продолжительность смены 12/11 часов.

Основными подразделениями ГРЭС являются котельный и турбинный цеха, расположены в главном корпусе.

В настоящее время установленная мощность электростанции составляет: электрическая – 773 МВт, тепловая – 300 Гкал/ч.

Состав основного оборудования станции:

- 16 котлоагрегатов: четырнадцать котлов типа ПК-10п-2, один котел типа ПК-14-3 производительностью 220 т/час каждый, один котел типа Е-250, производительностью 250 т/час.

- 8 турбогенераторов: турбина ст.№ 1 типа К-55-90, турбина ст.№ 2 типа К-130-8,8, турбина №3 типа К-130-8,8, турбины ст. №4 и №5 типа К-100-90, турбины с. № 6, 7, 8 турбины типа Т-86-90/2,5.

Установленная мощность рассчитывается, как сумма номинальных (паспортных) мощностей всех установленных турбоагрегатов. По состоянию на 01.01.2023 года в эксплуатации находятся семь турбоагрегатов: одна турбина типа К-55-8,8 (ст.№ 1), одна турбина типа К-130-8,8 (ст.№2), две турбины типа К-100-90 (ст.№ 4, ст.№5), три турбины типа Т-86/90 (ст. №№ 6, 7, 8), итого суммарная установленная мощность равна  $55+130+130+100+100+86+86+86=773$  МВт.

Котлотурбинное оборудование ГРЭС работает по тепловому графику. Максимум нагрузки приходится на зимний период. Технология сжигания топлива на котлоагрегатах традиционная в отрасли – сжигание топлива в факеле. В котельном цехе ГРЭС сжигается каменный уголь месторождения «Молодежное», для растопки котлов и подсветки факела применяется мазут марки М-100.

Образующиеся на ГРЭС золошлаковые отходы размещаются на собственном золоотвале ГРЭС.

Золоотвал, находится на расстоянии 1,8 км северо-западнее основной промплощадки ГРЭС, относится к сооружениям наливного типа и образован дамбами, отсыпанными из привозного грунта на полную высоту. Проектом будет осуществляться в секции 6, площадью 122,4272 га.

Существующая система внешнего удаления золы и шлаков совместная, гидравлическая, обратная.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» относится к предприятиям с размерами санитарно-защитной зоны (СЗЗ) не менее 1000 м (ТЭС электрической мощностью 600 МВт и выше, работающие на угольном и мазутном топливе), это объект I класса опасности (с СЗЗ от 1000м и более).

Согласно структурному подразделению в состав ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» входят следующие производственные площадки: основная промышленная площадка ГРЭС: турбинный цех (ТЦ), котельный цех (КЦ), топливно-транспортный цех (ТТЦ), автотранспортный цех (АЦ), электрический цех (ЭЦ), цех тепловой автоматики и измерений (ЦТАИ), ремонтно-механический цех (РМЦ), химический цех (ХЦ), ремонтно-строительный цех (РСЦ), складское хозяйство, АБК, золоотвал ГРЭС.

Поступающий на ГРЭС по железной дороге каменный уголь складировается на угольных складах или подается в топки котлов, проходя при этом превращение из «куска» в «угольную пыль» на дробилках. Угольная пыль через горелочные устройства пылеугольных котлов подается в их топки. Также туда при растопках подается мазут. В мазутных водогрейных котлах мазут сжигается в мазутных форсунках.

Топливо горит, передавая тепло, выделяемое при горении воде, находящейся в экранных трубах котлоагрегатов. При этом имеет место естественная циркуляция воды: горячая поднимается, холодная -опускается. В водогрейных котлах этот процесс заканчивается передачей горячей воды потребителю. В энергетических горячая вода поступает в барабан котла и далее уже влажный насыщенный пар, пройдя через циклоны и жалюзи, направляется в пароперегреватель и далее перегретый пар поступает на лопатки турбин. Часть пара направляется на производственные и теплофикационные отборы, для потребителей имеющих различные параметры потребления тепловой энергии:

- население получает тепло в виде горячей воды,
- производственные предприятия в виде пара разных параметров.

Вал генератора, совмещен с валом турбины. Осуществляя вращательные движения, турбина вовлекает в них и вал генератора. При этом, наводится ЭДС и выполняется съем напряжения со щеток генератора. Электроэнергия передается потребителю через повышающие трансформаторы.

Сработанный в турбине пар превращается в конденсаторе в конденсат и наплавается на последовательную «регенерацию» в подогревателях низкого и высокого давления возвращаясь в основной цикл станции при этом пройдя деаэрацию (обескислороживание).

#### II Газо-воздушный цикл.

Дымовые газы, образовавшиеся в топках котлов отдают свое тепло, воде основного цикла (котловой воде), воздуху в воздухоподогревателях, добавочной воде в водяных эконо-майзерах и имея температуру 130-140 0 С (в энергетических котлах) или 160-170 0 С (в водо-грейных котлах) направляются на золоуловители. Здесь происходит их очистка от угольной золы и частично от окислов серы. Очищенные газы направляются на дымососы и далее в дымовые трубы. С золоулавливающих установок удаляется «мокрым» способом до 99,4% золы. При этом образовавшаяся золошлаковая пульпа направляется по каналам ГЗУ в при-емную емкость багерной насосной и далее перекачивается в золоотвал, где и складировается.

На существующий момент в котлах ГРЭС сжигается каменный уголь месторождения «Молодежное» (протокол испытаний представлен в приложении 14), для растопки котлов и подсветки факела применяется мазут. Для растопки котлов и подсветки факела применяется мазут марки М-100.

#### **Котельный цех.**

Котельный цех (осуществляется производство пара высокого давления и его транспортировка к турбинам; выработки пара осуществляется за счет тепла, выделяющегося при сжигании топлива; передача тепла от продуктов сгорания (топочных и дымовых газов) воде и пару осуществляется через поверхности нагрева).

Паровые котлы, работающие на угле, являются основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу. При горении топлива в топках котлов образуются частицы угольной золы (пыли неорганической: SiO<sub>2</sub> 70-20%), зола мазута, оксиды азота, серы, углерода. Содержание загрязняющих веществ в дымовых газах определяется, главным образом, качеством топлива. Дымовые газы котлов поступают в атмосферу через две дымовые трубы, которые являются источниками организованного выброса вредных веществ в атмосферу (источники № 0001, 0002).

#### **Турбинный цех**

Турбинный цех (получая свежий пар из котельного цеха, вырабатывает тепловую энергию в виде отборного или редуцированного пара и горячей воды) и электроэнергию. Турбины не являются источниками выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В турбинном цехе производятся сварочные работы с использованием электродов на 6-ти стационарных сварочных постах и 5-ти переносных постах. *Сварочные агрегаты (по типам): ВДМ 1000 -2 шт.; ТДМ-500 -4 шт.; переносные инверторы - 3 шт.; САГ -2 шт.* Сварочные посты ведомственно относятся к службе РСЦ.

В атмосферу от сварочных работ выбрасываются вещества, входящие в состав сварочного аэрозоля (соединения железа, марганца, хрома и пыль), оксиды азота, углерода, фтористые соединения газообразные, фториды.

### **Топливо-транспортный цех**

Топливо-транспортный цех (объединяет механизмы и устройства, необходимые для выполнения операций, связанных с разгрузкой, перемещением и хранением поступающего топлива (уголь, мазут)). В состав ТТЦ входят также мазутное хозяйство, тракторный бокс, тепловозное депо, автозаправочная станция ГРЭС.

Системы топливоподачи на ГРЭС – закрытая технологическая линия полностью автоматизированная, состоит из двух очередей.

По схеме первой очереди подача топлива в котельный цех осуществляется системой ленточных транспортеров шириной 1200÷1600 мм через дробильное отделение тонкого дробления. Подача топлива с открытого склада емкостью 65000 тонн под краном «Блейхерт-1» осуществляется бульдозерами через загрузочные бункера на конвейеры ст. №№ 6«А» и 6«Б» и краном - перегружателем ст. № 1 на конвейер ст. № 9, конвейеры ст. №№ 6«А» и 6«Б» и по системе конвейеров до бункерного отделения котельного цеха.

Вторая очередь топливоподачи ГРЭС работает по следующей схеме: два вагоноопрокидывателя, пересыпные узлы № 1,2,3, с системой ленточных конвейеров с шириной ленты 1600÷1400 мм, подача угля на конвейеры первой очереди осуществляется через узел пересыпки № 4. Подача топлива со склада ст. № 2 емкостью 200000 тонн может производиться краном-перегружателем ст. № 2 на конвейеры ст. №№ 11 «А» и 11 «Б», конвейер ст. №№ 3 «А», 3 «Б» и т.д., а также бульдозерами через загрузочный бункер конвейера ст. № 13 на конвейера ст. №№ 11,3 и дальше по системе конвейеров до бункерного отделения котельного цеха.

Разгрузка угля, поступающего на ГРЭС в железнодорожных вагонах, происходит с помощью вагоноопрокидывателей (2шт) производительностью 1200 т/час, разгрузка производится поочередно одним из вагоноопрокидывателем. Узел пересыпки закрыт с 3-х сторон, высота пересыпки 4 м. Из помещения разгрузочного сарая выброс угольной пыли происходит не организованно через проем ворот (источник № 6002).

Уголь системой закрытых конвейеров через дискозубчатые дробилки далее системой закрытых конвейеров подается на угольные склады (№ 1 или № 2) или напрямую в главный корпус. Зимой при необходимости используется установка для размораживания угля, работающая на керосине. Выброс в атмосферу происходит не организованно, содержатся частицы сажи, углеводороды, оксиды азота и углерода и является залповым с продолжительностью не более 30 минут (источник № 6022).

Узлы пересыпки угля в конвейерных галереях оборудованы системой пароорошения, пыление в атмосферу от закрытых галерей отсутствует. В дробильном корпусе топливоподачи установлен газопромыватель загрязненного воздуха ударно-инерционного действия, выбросы пыли

отсутствуют. Конструкция дискозубчатых и молотковых дробилок угля также закрытая, за счет этого полностью исключено пыление угля при работе дробилок и конвейеров угля.

Запас угля хранится в штабелях на открытых складах. При формировании штабеля, хранении и перемещении угля к приемным бункерам топливоподачи происходит пыление (**источник № 6001, 6025**).

Формирование штабелей осуществляется с помощью двух кранов-перегрузателей производительностью 500 т/ч и парком бульдозеров. В процессе работы техники с выхлопными газами двигателей происходит выделение в атмосферу углеводородов, оксидов углерода, серы и азота, сажи (**передвижной источник № 6003**).

Перемещение железнодорожных вагонов и цистерн по территории ГРЭС и подача их на разгрузку осуществляется с помощью тепловозов ТЭ-3 (1 шт.) и ТЭМ (3 шт.). Одновременно в работе могут находиться два тепловоза. Для стоянки тепловозов на территории ГРЭС имеется депо. Тепловозы работают на дизельном топливе, при работе двигателей тепловозов происходит выброс в атмосферу сажи и оксидов углерода, азота (**передвижной источник № 6004**).

Мазут на станцию поступает в железнодорожных цистернах. На сливной эстакаде производится разогрев и слив мазута в резервуары хранения. Для хранения мазута установлены два подземных бака по 500 м<sup>3</sup> и два наземных бака по 2000 м<sup>3</sup>. Из баков перекачивающими насосами (4шт) мазут транспортируется к котлам ГРЭС. Годовой объем поступающего мазута составляет 6011 тонн. Прием, перекачка и хранение мазута, пропарка цистерн сопровождаются выделением в атмосферу паров мазута, содержащих углеводороды и сероводород (**источник № 6005**).

Автозаправочная станция ТТЦ осуществляет прием, хранение и отпуск ГСМ: бензина, дизельного топлива, масла, керосина, бензина «Калоша» (нефрас).

### **Электроцех**

Электроцех (занимается приемом, распределением, трансформацией и передачей электроэнергии потребителям, в цеха предприятия, а также обслуживанием и ремонтом электро-технического оборудования предприятия).

Маслохозяйство является источником выбросов в атмосферу паров масла минерального (**источник № 6006**).

Для осушки масла (удаления воды), фильтрации (очистки от механических примесей), а также для дегазации турбинного масла применяется установка по очистки турбинного масла. Количество установок - 1 шт. Режим работы - 2000 ч/год. Установка по очистке масла является источником выбросов в атмосферу паров масла минерального (**источник № 6023**).

### **Химический цех**

Химический цех (занимается очисткой пополняемых запасов воды для тепловых сетей, подачей воды в паровые котлы и конденсаторы).

При подготовке добавочной воды для подпитки котлов и теплосети в осветлителях в качестве основного реагента используется известь. Известь поступает на склад сухого хранения извести. Гашение извести производится в аппарате гашения в закрытом помещении склада. Годовой расход извести составляет 355 тонн.

На складе ХВО при выгрузке извести из вагонов в ячейки сухого хранения выделяется известковая пыль, выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно (**источник № 6007**).

Для регенерации натрий-катионитовых фильтров ВПУ используется реагент – поваренная соль в количестве 964 тонны.

На ГРЭС поваренная молотая соль поступает с содержанием активного вещества 96-98%, в ЖД вагонах, из которых выгружается в солевой бассейн № 1 (2) или в солевые ямы № 1, 2 (мокрого хранения). В бассейнах соль хранится в сухом виде; в солевых ямах предусмотрено мокрое хранение соли, разбавление осуществляется исходной водой. При необходимости соль размывается в солевых бассейнах и по трубам подается в солевые ямы: с солевого бассейна №1 в солевую яму №1; с солевого бассейна № 2 в солевую яму №2. Из солевых ям насосами перекачки раствора соли, насыщенный раствор соли фильтруется через солевой фильтр и подается в солевой бак.

При разгрузочных работах и хранении поваренной соли в солевых бассейнах выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно (**источник № 6026, 6027**).

Для проведения предочистки исходной воды на ВПУ ТОО «Главная распределитель- ная энергостанция Топар» применяется железный купорос  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  (коагулянт). Коагуляция при известковании является процессом, улучшающим формирование осадка, очистку воды от примесей. Железный купорос поступает в вагонах, из которых перегружается в склад коагулянтного помещения, где хранится в сухом виде.

При разгрузочных работах выброс пыли в атмосферу происходит неорганизованно (**источник № 6028**).

Выполнение химических анализов воды, газа, топлива, масел в лабораториях химического цеха сопровождается выделением паров используемых реактивов. Выбросы в атмосферу осуществляются организованно через вытяжные шкафы (**ист. 0005, 0006, 0007**).

### **Ремонтно-строительный цех**

В мастерской ремонтно-строительного цеха (РСЦ) установлены деревообрабатывающие станки.

Помещение мастерской оборудовано вытяжным вентилятором, выброс пыли древесной в атмосферу происходит организованно (**источник № 0004**).

Рядом с мастерской расположена бетоносмесительная установка РСЦ (**ист. 6008**).

Бетонно-смесительная установка (БРУ) – это установка, предназначенная для изготовления строительного раствора, используемого для проведения ежегодных ремонтных работ на ГРЭС.

БРУ оснащено следующим оборудованием: бетоносмеситель СП-300 (объемом 3 м<sup>3</sup>), бетоносмеситель ВГ-250 (объемом 2,5 м<sup>3</sup>). Оборудование расположено в закрытом помещении. Сырье - песок строительный (отсев) для нужд БРУ поступает автотранспортом по мере необходимости и хранится на закрытом складе помещения БРУ; цемент для нужд БРУ по ступает автотранспортом в мешках по мере необходимости и хранится на закрытом складе помещения БРУ.

Годовой расход цемента составляет 38 тонн, песка 113 тонн. Сырье загружается в ручную.

Выброс пыли осуществляется неорганизованно.

При проведении ремонтно-строительных работ на объектах ГРЭС используются лакокрасочные материалы.

Лакокрасочные работы на ГРЭС производятся эпизодически, выбросы вредных веществ при проведении лакокрасочных работ условно отнесены к складу РСЦ (источник № 6015). Покраска осуществляется вручную кисточкой (валиком) и пневмораспыление.

В атмосферу от покрасочных работ неорганизованно выбрасываются следующие вещества: уайт-спирит, ксилол, взвешенные вещества, ацетон, бутилацетат, спирт н- бутиловый, спирт этиловый, этилцеллозольв, толуол, циклогексанон.

### **Ремонтно-механический цех**

В ремонтно-механическом цехе производятся сварочные работы.

Сварочные работы сопровождаются выбросом в атмосферу загрязняющих веществ, входящих в состав сварочного аэрозоля (соединения железа, марганца, хрома), оксидов азота, фтористых соединений газообразных, фторидов, оксида никеля. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются неорганизованно (источник № 6010).

В РМЦ производятся сварочные работы на 4-х сварочных постах с использованием электродов и одном посту газовой сварки. Годовой расход электродов составляет МР-3 - 200 кг/год, ЦЛ-11 - 100 кг/год. Расход ацетилен составляет 609 кг/год.

Кузнечный цех оснащен кузнечным горном на один огонь (ист. 0008). Кузнечный горн предназначен для разогрева заготовок при ручной и механической ковке деталей, в качестве топлива используется кокс в количестве 2 тонны, режим работы горна 1000 ч/год. Кокс хранится в цехе в бочке. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является процесс сжигания кокса. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются организовано через трубу высотой 10м, диаметром 0,33м.

Цех предназначен для дробления битого огнеупорного кирпича (ШБ-50) в крошку, которую потом применяют как добавку в строительную смесь при ремонтах в котельном цехе. В цехе расположена 1 шаровая мельница.

Пылеулавливающее оборудование отсутствует. Годовой объем перерабатываемого кирпича составляет 50 тонн, режим работы мельницы 500 ч/год. Дробленая крошка хранится в помещении цеха, на закрытом складе. Выбросы пыли неорганической от шаровой мельницы осуществляются через оконный проем (**ист 6036**).

### **Складское хозяйство**

При строительно-ремонтных работах на ГРЭС (ремонт зданий, котлов и т.д.) используются строительные сыпучие материалы, которые поступают на материальный склад №3, далее распределяются по цехам.

При разгрузке и хранении на складах сыпучих материалов в атмосферу неорганизованно поступает пыль (**ист. 6040, 6041, 6042, 6043,6044**).

Битый кирпич хранится на открытом складе, расположенном возле цеха.

Площадь склада 50 м<sup>3</sup>, источник выброса неорганизованный (**ист. 6037**).

При проведении ремонтно-строительных работ на объектах ГРЭС используются строительные материалы.

При строительно-ремонтных работах на ГРЭС (ремонт зданий, котлов и т.д.) используются строительные сыпучие материалы, которые хранятся на открытых с 4-х сторон складах сыпучих материалов РСЦ.

Выброс пыли от складов производится неорганизованно (**ист. 6029, 6030, 6031, 6032, 6033, 6034**).

На территории ГРЭС расположена ацетиленовая станция, предназначенная для производства ацетилена. Сам процесс производства газа не сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферу. Полученный ацетилен используется при резки металла в котельном и турбинном цехах. В атмосферный воздух неорганизованно поступают: оксид железа, соединения марганца и оксиды углерода и азота.

### **Золоотвал**

Золоотвалы относятся к гидротехническим сооружениям. Пыление золоотвала является недопустимым. Конструкция золоотвала для конкретной станции выбирается на основании технико-экономического расчета и обосновывается проектом строительства золоотвала. Ограждающие дамбы золоотвала ГРЭС устроены из глинистых грунтов послойно, предварительно грунт увлажняют и утрамбовывают до образования глиняного замка. Глиняная изоляция не выходит из строя, не нуждается в ремонте; в глиняном замке не могут возникнуть трещины. Для защиты верхнего (мокрого) откоса ограждающих дамб от волнового воздействия и размыва его атмосферными осадками проектом предусмотрено устройство укрепления в виде каменной наброски из несортированной горной массы.

Для предотвращения размыва низового откоса атмосферными осадками и ветровой эрозией, предусмотрено укрепление его посевом трав по слою растительного грунта.

При эксплуатации гидротехнических сооружений, таким, как гидро-золоотвалы, откосы дам обвалования не являются источниками эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу с точки зрения фактического состояния так и согласно действующим нормативным документам РК.

Выбросы осуществляются только от автотранспорта (**передвижной источник ист. 6050**).

В районе размещения предприятия отсутствуют заповедники, памятники архитектуры, санитарно-профилактические учреждения, зоны отдыха и другие природоохранные объекты.

Количество источников – 42, из них:

- организованные – 7 источников
- неорганизованные – 35 источника.

Срок достижения ПДВ – 2026 год.

Количество промплощадок: 2

В данном проекте максимальные выбросы составляют 54742.7987446 т/год.

Забор и использование поверхностных вод из Шерубай-Нурина водохранилища на производственно-технические нужды предприятия; многолетнее регулирование стока реки Шерубай-Нура осуществляется согласно разрешению на специальное водопользование № KZ41VTE00109064 от 18.04.2022г.

Забор и использование подземных вод на производственно-технические нужды предприятия, осуществляется согласно разрешению на специальное водопользование № KZ75VTE00153945 от 23.02.2023г.

Сброс теплообменных сточных вод ГРЭС (выпуск №3) осуществляется в водохранилище по открытому отводящему каналу, согласно разрешению на специальное водопользование № KZ20VTE00081603 от 03.12.2021г.

Для ГРЭС разработан Проект «Установление водоохраных зон, полос и режима их хозяйственного использования на Шерубай-Нурина водохранилище Абайского района Карагандинской области». Согласно проекта санитарное состояние территории водоохраной зоны и полосы, занимаемой ГРЭС - удовлетворительное.

Шерубай-Нурина водохранилище расположено на реке Шерубай-Нура возле поселка Топар в Абайском районе Карагандинской области. Водохранилище является источником технического водоснабжения ГРЭС.

Водоохранилище введено в эксплуатацию в 1962 году как водохранилище-охладитель ГРЭС. Водохранилище многолетнего регулирования заполняется, в основном, паводковым стоком реки Шерубай-Нура, которая относится к типу рек преимущественно со снеговым питанием. С марта по май по реке проходит 83% годового стока, в остальное время года река маловодна. Водным балансом Шерубай-Нурина водохранилища предусмотрено использование воды для нужд ГРЭС.

В соответствии с расчетами, проведенными в рамках настоящего проекта, нормативы эмиссий на проектный период составят 6906,6 г/ч; 60,50 т/год, при максимальном объеме сброса 1120407,0 тыс.м<sup>3</sup>/год.

В процессе осуществления производственных и технологических процессов на предприятии образуются следующие виды отходов:

- золошлак;
- огарки сварочных электродов;
- отработанные свинцовые аккумуляторы с неслитым электролитом;
- лом черных металлов;
- лом цветных металлов;
- отработанные автошины;
- отработанные масла;
- отработанные тормозные накладки;
- отработанные промасленные фильтры;
- ртутьсодержащие отходы;
- промасленная ветошь;
- твердые бытовые отходы (ТБО);
- лом абразивных кругов;
- абразивно-металлическая пыль;
- отходы деревообработки;
- стружка цветных металлов;
- стружка черных металлов;
- промышленно-строительный отход;
- смет с территории;
- отработанная резина;
- бой стеклянных и керамических изоляторов
- вышедшая из употребления промасленная спецодежда;
- песок (содержащий нефтепродукты);
- нефтешлам;
- тара из-под ЛКМ;
- шпалы ж/д деревянные б/у;
- карбидный шлам;
- тара из-под масла;
- масляные выключатели;
- огнеупорный битый кирпич;
- отходы теплоизоляции;
- шлам нейтрализации;
- тара из-под химреактивов;
- отработанные воздушные фильтры;
- стеклобой;
- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатура, в т.ч. отходы бумаги;
- древесина (обрезки деревьев, листья, и т.д.);
- асбестсодержащие отходы (в т.ч. паронит);
- отработанный антифриз;
- недопал извести;
- отходы электронного и электрического оборудования;

- тара из-под жидкого стекла;
- железобетонные (ж/б) арки.

В результате инвентаризации установлено 44 вида отходов, из них:

- Опасных отходов: 17 наименований (233,9816 тонн);
- Неопасных отходов: 27 наименования (1850793,93 тонн);

Золошлак, шлам нейтрализации и недопал извести захоранивается на золоотвале (1838120,211 тонн).

Остальные отходы производства и потребления временно накапливаются (не более 6 месяцев) на территории промплощадки и передаются на утилизацию или переработку на специализированные предприятия. Согласно п. 5 ст. 321 ЭК РК на предприятие не происходит смешивания отходов, подвергнутых разделному сбору, на всех этапах управления отходами.