

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1 – 17

Районная котельная №1 и Районная котельная №2 Государственного коммунального предприятия «Кокшетау Жылу (далее РК-1 и РК-2 ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу») расположены на одной промышленной площадке в промышленной зоне города по адресу: Акмолинская область, г.Кокшетау, Северная промзона, 11 проезд участок №56 А.

Предприятие существует с 28.03.98 г., согласно свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу».

Вид деятельности - производство, передача, распределение и снабжение тепловой энергией г. Кокшетау.

На территории промплощадки предприятия располагаются следующие здания и сооружения: РК-1 – котельный цех, мазутонасосная станция, мазутохранилище, ремонтный цех, ремонтная зона; РК-2 – котельный цех, топливное отделение, цех централизованного ремонта, цех топливоподачи, бульдозерно-тракторный цех, мотодопо.

В административном отношении объект расположен в Акмолинской области, г. Кокшетау, Северная промзона на землях промышленности.

В 2024 году был получен мотивированный отказ KZ34VWF00152515 от 12.04.2024. о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду, РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан» .

В 2026 году предприятием было получено разрешение №: KZ51VCZ14621835 от 03.12.2025 года на 2026 г., в котором валовый выброс вредных веществ составляет 8771,70565 тонн в год, объем образования отходов составляет 162,6702 тонн в год, объем захороненных отходов составляет 252078,03 т/год .

Данный проект разработан на 2027 год в связи с истечением срока ранее выданного разрешения на эмиссии в окружающую среду № KZ51VCZ14621835 от 03.12.2025 года. **Существенных изменений по проекту нет.**

Валовый выброс на 2027 год составил 7964,4892243 т/год. Снижение выбросов за счет уменьшения сжигания угля в котлах на РК-2.

Согласно п.п 1.1, п. 1, раздела 1, приложения 2, Экологического кодекса Республики Казахстан, «сжигание топлива, за исключением газа, на станциях с общей номинальной тепловой мощностью 50 мегаватт (МВт) и более» относится к **I категории**.

Основными источниками загрязнения ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау являются: котлы, емкости под мазут, насосы для перекачки мазута, станки, сварочные аппараты, автотранспорт, техника, склады, ДГУ.

Установленная мощность предприятия 740,6 МВт.

Нормативный расход топлива на 2027 год составит:

- мазут (Мазут топочный марки М-100) РК-1 – 25263,51 тонн/год;
- уголь (Экибастузского месторождения) РК-2 – 347670 тонн/год;
- мазут (Мазут топочный марки М-100) РК-2 – 1379,58 тонн/год.

Отопительный период составляет 24 час/сутки 224 день/год.

На территории промплощадки располагаются следующие объекты:

РК-1.

- ✓ котельный цех;
- ✓ мазутонасосная станция;
- ✓ мазутохранилище;
- ✓ транспортно-ремонтная зона.

РК-2.

- ✓ котельный цех;
- ✓ топливный участок;
- ✓ цех централизованного ремонта;
- ✓ цех топливоподдачи;
- ✓ бульдозерно-тракторный цех;
- ✓ мотодепо;
- ✓ склады;
- ✓ химический цех;
- ✓ слесарная мастерская.

Котельный цех РК-1

В помещении котельной установлено 3 паровых котла: типа ДЕ 25/14 ГМ (1 шт.) на консервации; ДКВР-20/13 (2 шт.); 2 водогрейных котла КВГМ-100-150. Котельная работает только на жидком топливе – мазуте (мазут топочный М-100) - 25263.51 т/год.

Котлы КВГМ-100-150 укомплектованы дымососами Д18х2, производительность на всасывании -190 000 м3/час.

Паровые котлы ДКВР-20-13 укомплектованы дымососами Д-13,5, производительность на всасывании - 43000 м3/час.

Паровой котёл ДЕ 25/14 ГМ укомплектован дымососом Д-12,5, производительность на всасывании - 26 600 м3/час.

Дымососы расположены на открытой площадке.

Все котлы подсоединены к одной дымовой трубе. Высота трубы – 100 м, диаметром в верхней точке 3,5 м. Для отведения дымовых газов установлены дымососы от каждого котлоагрегата.

Мазутонасосная станция РК-1

Предназначена для приема и перекачки мазута на нужды котельной. Доставка мазута осуществляется ж/д транспортом. Слив мазут осуществляется самотеком через отрытый лоток размером 1*50 м в приемную емкость объемом – 100 м3. Емкость оснащена смотровым люком размером 1*1 м. Для перекачки мазута используются насосы. Перекачивающее оборудование :

-насос высоконапорного мазута НПВМ-2 шт. (один рабочий , один резервный) 68,4 м 3 /ч, время работы- 912 ч/год (**ист. №6003**);

- насос низконапорного мазута НПНМ - 2 шт. (один рабочий , один резервный) 93,6 м3 /ч , время работы- 5472 ч/год (**ист. №6004**);

- насос погружной ПН(нулевая емкость) - 2 шт. (один рабочий , один резервный) 80м3 /ч, время работы 1140 ч/год (**ист. №6005**);

- насос рециркуляции мазута НРМ -2 шт. (один рабочий , один резервный) 60 м 3 /ч, время работы- 1140 ч/год (**ист. №6006**).

Для отстаивания мазута на территории станции оборудован открытый резервуар (пруд- отстойник) объемом 200 м3 с погружным насосом ПН – 2 шт. (один рабочий , один резервный) 36 м3/ч , время работы- 1596 ч/год.

Габариты отстойника дина-17м, ширина -7,0 м, глубина-1,68 м.

Мазутохранилище РК-1

Мазутохранилище предназначено для хранения мазута. Хранилище состоит из 6 резервуаров типа РВС -3000 , объемом 3000 м3 каждый (2 рабочих, 4 резервных). Резервуары оборудованы дыхательными клапанами. Годовой объем хранимого мазута – 16445 т/год. Параметры дыхательных клапанов – высота 13 м диаметром 0,15 м.

Ремонтный цех РК-1

В цехе проводятся ремонтные работы для нужд РК-1. Цех оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта: высота 1,5 м, диаметр- 0,35 м, производительность- 2500 м3/час. На станках изделия из цветных металлов и чугуна не обрабатываются, смазочно- охлаждающие жидкости не применяются. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 1100 кг. Резка металла осуществляется кислородо-пропановой смесью. Расход кислорода – 1000 кг, расход пропана – 4000 кг. Заточной станок с диаметром круга 350 мм, время работы станка 264 ч/год. Отрезной станок время работы 246 ч/год. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%.

Болгарка установлена возле цеха на площадке размером – 1*1 м.

Транспортно - ремонтная зона РК-1

Проводятся ремонтные работы для нужд РК-1 и РК-2 . Ремонтная зона включает в себя токарный цех, цех вулканизации, сварочный цех, аккумуляторный цех. Имеется стояночный бокс и тракторный цех. На станках изделия из цветных металлов и чугуна не обрабатываются, СОЖ не применяются.

Цех вулканизации – осуществляется ремонт резиновых камер и транспортерных лент. В цехе установлен шероховальный станок, время работы 246 ч/год. Цех оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 0,5 м диаметром 0,2 м производительностью 2000 м3/час. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%. Вулканизация шин осуществляется сторонними организациями в соответствии с заключенным договором.

Сварочный цех – оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 5 м диаметром 0,2 м производительностью 2000 м3/час. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 500 кг. Резка металла осуществляется кислород- пропановой смесью. Расход кислорода – 600 кг, расход пропана – 100 кг. Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%.

Токарный цех – в цеху установлен заточной станок с диаметром круга 350 мм. Время работы станка 246 ч/год. Цех вентиляцией не оборудован.

Аккумуляторный цех - оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонда – высота 6 м диаметром 0,3 м производительностью 2000 м3/час. Производится зарядка аккумуляторов электролитом на серной кислоте номинальной емкостью 190 А.ч. Цикл проведения зарядки в день, 10 ч. Количество зарядов в год 180. К

одному зарядному устройству подключается 1 аккумулятор. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяется серная кислота.

Заточной станок диаметр круга 350 мм установлен в отдельном помещении без вентиляции. Время работы станка 246 ч/год.

Стояночный бокс – размещается 3 единицы транспорта – автобус – 2 ед., Зил – 1 ед. Бокс вентиляцией не оборудован. Параметры ворот – 3*4 м.

Тракторный цех – размещает трактор - МТЗ-80, погрузчик-ЗИЛ, мазутовоз. Цех вентиляцией не оборудован. Параметры ворот – 3*5 м.

Котельный цех РК-2 – установлено три заводских котлоагрегата КВТК-100-150. Используемое топливо – каменный уголь Экибастузского месторождения и топочный мазут М-100. В качестве основного топлива на РК-2 используется Экибастузский уголь, предварительно размолотый в пыль в шаро-барабанной мельнице, сжигание угольной пыли – камерное. Для "подсветки" факела и растопки котлов используется жидкое топливо - мазут. На котле имеется шесть вихревых пылеугольных горелок, четыре сбросные горелки и шесть паромеханических форсунок. Годовой расход угля – 347670 т/год, мазута – 1379,58 т/год.

Рабочая температура в топке 800-1000 градусов по Цельсию. Котлы: ст. № 8, 9,10, марки КВТК-100-150.

Все котлы подсоединены к одной дымовой трубе. Высота трубы – 150 м, диаметром в верхней точке 4,8 м. Для отведения дымовых газов установлены дымососы от каждого котлоагрегата.

Марка дымососа к/а ст. №8, 9, 10 –ДН26х2-0,63 . Производительность одного дымососа на всасывании – 267 000 м3/час.

Очистка дымовых газов осуществляется электрофильтрами марки ЭГБМ 1-34-12-6 с КПД 98,4% и ЭГЗ 50-34-12-6/4 с КПД 99,6 и 99,6%.

Для удаления золошлака применяется гидравлическая система удаления. Зола из пылегазоочистного оборудования вместе со шлаком подается через багерную насосную станцию по пульпопроводу на золоотвал. Золоотвал РК-2 расположен в 5 км в восточном направлении от котельных. Поверхность отвала обводнена – пыления не происходит.

Топливный участок РК-2 – осуществляет прием, хранение и подачу угля в котельный цех РК-2. Уголь к отделению подвозится ж/д транспортом. Вместимость эстакады составляет – 11 вагонов. Хранение угля осуществляется в открытых штабелях. На предприятии хранится 20-суточный запас угля. Приход угля начинается в сентябре. Параметры разгрузочной площадки – 150*10 м.

Бурты угля на разгрузочной площадке формируются бульдозером. Параметры площадки формирования – 150*20м. Хранение угля осуществляется в открытых буртах.

Склад огорожен бетонным ограждением с северной стороны и металлическим ограждением с восточной стороны. Параметры двух складов 80*10 м высотой 5 м. Годовое хранение угля на складах – 377670 тонн. Подача угля производится бульдозерами в четыре приемных бункера качающихся питателей.

Параметры одной приемной решетки – 3*3 м.

Цех централизованного ремонта РК-2

Цех предназначен для ремонта оборудования РК-2. На станках не обрабатываются изделия из цветных металлов и чугуна, смазочно- охлаждающие жидкости не применяются.

Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 4100 кг. Резка металла осуществляется кислородно-пропановой смесью. Расход кислорода – 30 000 кг, расход пропана – 4176 кг.

Сверлильный станок марки 2С-132, время работы 246 ч/год .

Цех оборудован рукавным фильтром с КПД улова 85%.

Цех оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 1 м , диаметром 0,35 м производительностью 2000 м3/час.

Заточной станок с диаметром круга 350 мм установлен в отдельном помещении. Чистое время работы 246 ч/год. Помещение вентиляцией не оборудовано. Параметры дверного проема – 1,5*2м.

В помещении не оборудованном вентиляцией установлен сварочный аппарат. Сварка осуществляется электродами марки ЭА-48-М/18 с годовым расходом 4100 кг.

Цех топливоподачи РК-2 – предназначен для подачи угля в котельный цех РК-2. Уголь от приемных бункеров подается в топочное отделение по закрытой топливной галерее ленточными конвейерами. Подача угля в топочное отделение автоматизирована. **Источники ликвидированы.** Дробление угля производится в закрытой шаробарабанной мельнице.

В цехе имеется заточной станок - находится на консервации, оборудован вытяжной вентиляцией с параметрами вытяжного зонта – высота 1 м , диаметром 0,35 м производительностью 2000 м3/час.

Установлена емкость, объёмом 50 м3 для технологических целей РК-2. Мазут доставляется топливозаправщиком. Годовое хранение мазута 1379,58 т/год.

Бульдозерно-тракторный склад РК-2

Тракторный склад – размещает три трактора. Цех вентиляцией не оборудован. Параметры ворот – 3*4 м.

Мотодепо РК-2

Депо предназначено для парковки и обслуживания одного тепловоза ТГМ. Время работы тепловоза 750 ч/год. Основные выбросы загрязняющих веществ происходят в зоне работы тепловоза.

Склад песка – песок предназначен для выполнения строительно - отделочных работ. Песок хранится на открытой площадке размером 4*4м. Годовое хранение песка 1125 т/год.

Склад дресвы – дресва предназначена для восстановления покрытия дорог после ремонта теплотрасс. Хранение дресвы осуществляется на открытой площадке размером 10*10 м . Годовое хранение дресвы 4000 т/год.

Склад цемента – закрытый склад. Цемент предназначен для выполнения строительно-отделочных работ, ремонта теплофикационных камер тепловых сетей.

Цемент доставляется в мешках автотранспортом. Выброса загрязняющих веществ не происходит.

Химический цех

Химический цех является одним из основных структурных подразделений котельной, задачей которого является подпитка водой соответствующего качества и в необходимом количестве паровых, водогрейных котлов и теплосети. Обработка воды ведется по схеме двухступенчатого Na- катионирования. Для обработки воды используются - соль, керамзит и катионит.

Для хранения соли используются солевая яма длиной -13 м, шириной -6 м, глубиной - 2м. Расход соли- 4075 тонн/год. При пересыпке соли в атмосферу выделяется натрий хлорид.

Катионит хранится в мешках в химическом цехе. Расход катионита - 11 тонн /год.

На территории находится открытый склад для хранения керамзита, площадью 10 м². Расход керамзита - 10,8 тонн/год.

Дизельная станция находится на территории РК-2 и предназначена для подачи эл. энергии на объекты РК-1, РК-2 при перебоях поставки эл. энергии. Время работы ДЭС составляет 400 ч/год. Выделяются через выхлопную трубу.

Дизельное топливо хранится в емкости V = 50м³. При хранении ДТ в атмосферу выделяются: выделяются алканы C₁₂₋₁₉; сероводород.

Слесарная мастерская находится на территории РК-2. В цехе для механизированной обработки древесины установлена передвижная циркуляционная пила.

В результате проведенной инвентаризации было выявлено, что загрязняющие атмосферный воздух вещества, образующиеся в процессе производства, отводятся через 44 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 16 организованных и 28 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

В выбросах от предприятия содержится 22 наименований загрязняющих веществ и 5 групп веществ, обладающих эффектом суммации: железо (II, III) оксиды; марганец и его соединения; натрий хлорид; азота (IV) диоксид; азот (II) оксид; серная кислота; углерод; сера диоксид; сероводород; углерод оксид; бенз/а/пирен; формальдегид; бензин; керосин; алканы C₁₂₋₁₉; взвешенные частицы; мазутная зола теплоэлектростанций; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20; пыль абразивная; пыль древесная; пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин.

На объектах ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау образуются следующие отходы:

- зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль от процессов совместного сжигания, за исключением упомянутых в 10 01 14 (10 01 15) (золошлак) - золошлак образуются при сжигании топлива в котлах;
- зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль от процессов совместного сжигания, за исключением упомянутых в 10 01 14 (10 01 15) (зола улова с электрофильтров)- зола образуются при прочистке электрофильтров;
- смешанные коммунальные отходы (20 03 01) - образуются при обеспечении

- жизнедеятельности обслуживающего персонала и включают в себя отходы столовой, бытового мусора, канцелярский и упаковочный мусор, ветошь и т.д;
- масляные фильтры (16 01 07*) - фильтры на предприятии образуются в результате замены в автомобилях после окончания срока их службы;
 - отходы, не указанные иначе (воздушные фильтры) (16 01 99) - фильтры на предприятии образуются в результате замены в автомобилях после окончания срока их службы;
 - другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (отработанные масла) (13 02 08*) - образуется при замене масла в двигателе и в АКПП;
 - отработанные шины (16 01 03) на предприятии образуется в результате износа шины;
 - свинцовые аккумуляторы (16 06 01*) - образуются в результате утраты своих функциональных свойств - выработка своего ресурса как источника низковольтного электроснабжения;
 - черные металлы (16 01 17) – образуются в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и производственного оборудования, а также при замене изношенных металлических деталей и узлов;
 - отходы сварки (12 01 13) - данный вид отходов представлен остатками электродов после использования их при сварочных работах;
 - люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы (20 01 21*) - образуются при замене вышедших из строя или выработавших срок службы люминесцентных ламп;
 - абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (промасленная ветошь) (15 02 02*) - образуется в процессе использования ветоши для протирки механизмов и деталей;
 - смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03 (строительные отходы) (17 09 04) - образуются в процессе ремонтных работ;
 - антифризы, содержащие опасные вещества (16 01 14*) - антифриз образуется при техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств в результате замены охлаждающей жидкости;
 - грунт и камни, содержащие опасные вещества (17 05 03*) – образуется при проливах нефтепродуктов;
 - твердые соли и растворы, за исключением упомянутых в 06 03 11 и 06 03 13 (отходы катионитовой смолы) (06 03 14) – образуются в результате химподготовки теплоносителя (воды) при полной замене анионитов, проводимой, в зависимости от марки анионита;
 - использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, за исключением упомянутых в 12 01 20 (лом абразивных изделий) (12 01 21) - образуется в процессе механической обработки металлических изделий на металлообрабатывающем оборудовании вследствие износа и последующей замены абразивных кругов, шлифовальных материалов и иных абразивных инструментов;
 - отходы, содержащие другие опасные вещества (шлам от зачистки резервуаров) (16 07 09*) - образуется при периодической зачистке резервуаров предназначенных для хранения топлива;
 - абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02 (отходы СИЗ и ГО) (15 02 03) -

образуются в результате использования и последующей замены спецодежды, спецобуви, защитных перчаток, касок и других СИЗ, утративших свои эксплуатационные свойства или выработавших срок службы.

В целом, химическое воздействие на состояние окружающей природной среды от объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, не превышающие допустимые значения, будет допустимым.

При условии соблюдения всех природоохранных мероприятий воздействие намечаемой деятельности на биоразнообразие в районе расположения объекта по характеру распространения будет определено как локальное с минимальным воздействием.

Воздействие на почвенный покров возможно через несанкционированное размещение твердых производственных отходов и бытовых отходов (ТБО и хозяйственные стоки). Проектом предусмотрен сбор отходов в специализированные контейнеры с дальнейшим вывозом на полигон ТБО или на утилизацию или переработку по договору.

При правильно организованном, предусмотренным проектом, техническом обслуживании оборудования и автотранспорта, при соблюдении технологического процесса производства загрязнение почв отходами производства и сопутствующими химическими веществами будет незначительным.

С учетом заложенных проектом природоохранных мероприятий, отрицательные последствия от прямого воздействия на водные ресурсы будут исключены.

Отрицательные последствия от косвенного воздействия в пространственном охвате будут, при должном выполнении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, минимальны.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

В период эксплуатации объекта при условии соблюдения всех проектных решений и соблюдения должного технического обслуживания систем выброс загрязняющих веществ в атмосферу на границе санитарно-защитной зоны и зоне воздействия в пределах допустимых норм, воздействие на водный бассейн и почвы исключается.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Учитывая существующую нагрузку на территории от существующих объектов, намечаемая деятельность не создаст принципиально новых типов воздействия. Комплекс предусмотренных природоохранных мероприятий направлен на минимизацию негативных аспектов этих взаимодействий и формирование относительно устойчивой техногенно-модифицированной экосистемы.

В планируемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на объектах по причине природных воздействий следует принять несущественной.

Предусмотренные комплексы технических средств мониторинга, информационные системы и средства обработки информации, режим мониторинга (непрерывный или периодический) соответствуют особенностям и потребностям технологических процессов, осуществляемых на объектах.

Реализация предусмотренных инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций обеспечит устойчивое функционирование при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, позволит свести к минимуму возможность возникновения ЧС техногенного характера, а в случае возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций – обеспечить оперативное их устранение и минимизировать тяжесть возможных последствий.

Для предотвращения, сокращения, смягчения выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности разработан ряд мероприятий для уменьшения влияния на состояние атмосферного воздуха, решения по исключению попадания загрязненных дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водотоки и подземные воды, меры противопожарной безопасности.

Угроза потери биоразнообразия на объектах отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.