

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1. Общие сведения

Площадка котельной находится в северной части г.Ушарал, в 200 м севернее автодороги Ушарал – Достык, в Алакольском районе области Жетісу.

Окружение объекта

С северной стороны – пустыри, с южной стороны на расстоянии 200м автотрасса KZ19-02 (Ушарал - Достык), далее жилая зона г.Ушарал, с западной стороны расположена производственное предприятие. С восточной стороны на расстоянии 55м от котельной находится парк им. Астана.

Ближайшая селитебная зона (жилые дома г.Ушарал) расположена в южном направлении на расстоянии 245м от территории котельной.

Оператор: ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района. Адрес расположения: РК, область Жетісу, Алакольский район, город Ушарал, улица Жеңіс, здание 148, почтовый индекс 040200.

Наименование объекта: Котельная ГКП на ПХВ «Алакөлжылу» ГУ «Отдел жилищнокоммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Алакольского района» Акимата Алакольского района.

Основные поставленные задачи:

Подача тепла в отопительный сезон, для жилых и общественных зданий города Ушарал.

Категория и класс опасности объекта

Согласно решения по определению категории выданного РГУ «Департамент экологии по области Жетісу» от 14.08.2023г., рассматриваемый объект **относится к объектам II категории.**

Согласно Санитарных правил«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-14, пункт-58, примечание-1 (для всех типов котельных тепловой мощностью менее 200Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе) **СЗЗ составляет 50м. Класс санитарной опасности объекта – V.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 4.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ в жилой зоне не превышают допустимых значений 1 ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории участка предприятия.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение. Источники водоснабжения объекта от двух существующих скважин.

Водоотведение – в гидроизоляционный выгреб объемом 38м³.

Теплоснабжение – от собственной котельной.

Электроснабжение – от существующих электросетей. Для резервного электроснабжения предусматривается дизельный генератор.

2 Технологический процесс котельной

Центральная котельная предназначена для теплоснабжения жилых и административных зданий города Ушарал.

В настоящее время на территории объекта размещены: котельная №1 (новая, основная), котельная №2 (законсервирована), открытый склад угля, открытая площадка золошлаков, приёмный резервуар механически загрязнённых вод, септик объёмом 25 м³, площадка для мусорных контейнеров, стальной бак-аккумулятор горячей воды объёмом 400 м³, водозаборная скважина, насосная станция 1-го подъёма, контрольно-пропускной пункт (КПП), подземные резервуары запаса воды объёмом 500 м³, насосная станция водоснабжения, площадка для отдыха персонала, автомобильные весы, отстойник, гараж, 2 трансформаторные подстанции, 2 дизельные генераторные установки для аварийно-резервного электроснабжения котельной, насосная станция 2-го подъёма, резервуар чистой воды.

- **Котельная №1 (новая)** – работает в отопительный период.
- **Котельная №2 (старая)** – выведена из эксплуатации и законсервирована; Топливо – шубаркольский каменный уголь.

Отпуск тепла осуществляется по температурному графику 95/70 °С, система теплоснабжения – водогрейная, двухтрубная, открытая.

В котельной №1 установлены 3 водогрейных котла марки КВ-Р-11,63, тепловой мощностью по 11,63 МВт каждый. Суммарная установленная тепловая мощность 34,89 МВт (30 Гкал/ч). В обычном режиме в котельной работает одновременно два котла, в максимально холодный период одновременно работают все три котла, обеспечивая выдачу максимальной тепловой мощности.

Отвод дымовых газов осуществляется через одну дымовую трубу высотой 36м с диаметром устья 1,72 м. Для очистки дымовых газов от твёрдых частиц предусмотрены циклоны, установленные на газоходах котлов.

В котельной №2 установлены 4 водогрейных котла марки КВР-6,5 тепловой мощностью 6,5 МВт каждый (5,56 Гкал/ч).

Отвод дымовых газов осуществляется через две дымовые трубы высотой 30м с диаметром устья 0,8м. Для очистки дымовых газов от твёрдых частиц предусмотрены циклоны, установленные на газоходах котлов.

Котельная №2 (старая) в настоящее время выведена из эксплуатации и законсервирована. Технологическое оборудование физически сохранено на месте, однако пуск котельной не предусматривается, подача топлива и тепловых сетей отключена. Котельная №2 в производственном процессе не участвует, источники выбросов отсутствуют.

Режим работы котельной – сезонный, в отопительный период (185 суток в год). Основная нагрузка в зимний период обеспечивается котельной №1, котельная №2 законсервирована.

Подача топлива в котельной №1

Уголь со склада угля погрузчиком подаётся в приёмное устройство с качающимся питателем, откуда происходит насыпь угля на ленточный конвейер №1. Далее уголь направляется на дробилку ДДЗ-4, где измельчается. После дробления уголь поступает в промежуточный бункер угля, откуда по галерее ленточного конвейера №2 подаётся в приёмные бункеры над котлами. Из бункеров уголь равномерно подаётся в топки котлов марки КВ-Р-11,63. Дробилка, и линия подачи угля в приёмные бункеры котлов оснащены циклоном ЦН 15-800, эффективностью пылеулавливания 80%.

Технология золошлакоудаления в котельной №1

В котельной зола и шлак из топок котлов и циклонов сбрасываются в шлаковый канал, заполненный водой, расположенный в полу котельного зала. Для удаления золошлаков из-под котлов предусмотрен скреперный подъёмник. При рабочем ходе ковш подъёмника перемещается по горизонтальному участку канала, при этом происходит загрузка ковша золой и шлаком, находящимися на дне канала. Далее заполненный ковш поднимается по крутонаклонному участку и подается в верхний шлаковый бункер.

Уровень заполнения бункера контролируется автоматически, при достижении предельной отметки производится выгрузка золы и шлака в автотранспорт, с последующей транспортировкой на временный отвал, расположенный в пределах промышленной площадки котельной.

Характеристика ремонтно-эксплуатационных работ и используемой техники

В процессе эксплуатации котельной на территории объекта периодически выполняются текущие ремонтно-эксплуатационные работы по обслуживанию котельного и вспомогательного оборудования.

При выполнении ремонтных работ применяется электросварочное оборудование с использованием электродов марки МР-3, а также ручной электроинструмент (углошлифовальные машины – «болгарки») для резки и

зачистки металлоконструкций. Для выполнения отдельных видов работ используется газовая резка металла (газорезка).

Указанные виды работ носят эпизодический характер и выполняются по мере необходимости в период эксплуатации котельной.

Для выполнения производственных, хозяйственных, и транспортных работ на территории котельной используется следующая спецтехника и автотранспорт:

- бортовые автомобили КАМАЗ – 3 единицы;
- фронтальный погрузчик – 1 единица;
- экскаватор-погрузчик «3 в 1» – 2 единицы;
- бортовой автомобиль ГАЗель – 1 единица;
- автомобильный кран – 1 единица.

Эксплуатация автотранспорта и спецтехники осуществляется в пределах промышленной площадки котельной и носит нерегулярный характер.

Дизельный генератор

Для котельной №1 используется дизельный генератор Акса APD номинальной мощностью 1300 кВА (1040 кВт), предназначенный для резервного электроснабжения основного технологического оборудования.

Склад угля

Доставка топлива на территорию котельной осуществляется автотранспортом.

На территории котельной предусмотрен открытый расходный склад угля, рассчитанный на хранение двухнедельного запаса топлива при максимальном расходе в отопительный период.

Хранение угля осуществляется на открытой площадке с твёрдым покрытием. Подача угля со склада в систему топливоподачи осуществляется фронтальным погрузчиком.

Склад золошлака

На территории котельной предусмотрен открытый склад золошлаковых отходов временного хранения.

Склад носит временный характер. По мере накопления золошлаковые отходы периодически загружаются в автотранспорт и вывозятся на полигон ТБО для размещения или передается потребителям в качестве сырья для производства строительных материалов.

Пылеобразование при складировании и перегрузке золошлаковых отходов минимизируется за счёт увлажнения золошлаковой массы и сезонного характера хранения (зимний отопительный период).

3 Выбросы

В результате проведенной инвентаризации установлено 15 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, из них 4 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

От установленных источников, в ходе производственной деятельности, в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 16 наименований (железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа),

сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, бенз/а/пирен, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, керосин, алканы C12-19 (углеводороды), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20, пыль абразивная) из которых три вещества образуют две группы суммации (азота диоксид + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород), и сумма пыли приведенная к ПДК 0,5.

Источниками выбросов на предприятии являются:

Котельная №1 (новая)

- Источник выброса 0001 – Дымовая труба котельной;
- Источник выброса 0002 – Труба дизельного генератора;
- Источник выброса 0003 – Труба циклона дробилки;
- Источник выброса 0004 – Труба циклона бункеров над котлами;
- Источник выброса 6001 – Пост погрузки угля в приемный бункер;
- Источник выброса 6002 – Ленточный конвейер №1;
- Источник выброса 6003 – Ленточный конвейер №2;
- Источник выброса 6004 – Разгрузка пыли из циклона дробилки;
- Источник выброса 6005 – Разгрузка пыли из циклона бункеров над котлами;

Территория котельной

- Источник выброса 6006 – Склад угля;
- Источник выброса 6007 – Склад золошлаковых отходов;
- Источник выброса 6008 – Пост электросварки;
- Источник выброса 6009 – Пост газовой резки металла (газорезка);
- Источник выброса 6010 – Углошлифовальная машина (болгарка);
- Источник выброса 6011 – Выхлопная труба спецтехники (передвижной источник).

Выбросы по настоящему проекту составляют 774.8753445т/год.

4. Отходы

При эксплуатации предприятия образуются твердо-бытовые отходы (ТБО), смет с территории, промасленная ветошь, замазученный песок, отработанные автошины, отработанные аккумуляторные батареи, огарки сварочных электродов.

Предусмотрено отдельное временное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию и захоронение по договорам со специализированными организациями.

Накопление отходов предусмотрено в специально оборудованных контейнерах в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

Лимиты накопления отходов на 2026 – 2035 года

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год

1	2	3
Всего	1176,8731	1176,8731
в том числе отходов производства	1174,74	1174,74
отходов потребления	2,129	2,129
Опасные отходы		
Обтирочная промасленная ветошь	0,0381	0,0381
Отработанные аккумуляторы	0,16	0,16
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	2,129	2,129
Смет с территории	1,5	1,5
Отработанные автошины	1,4	1,4
Огарки сварочных электродов	0,006	0,006
Шлак образовавшийся при сжигании угля	1145	1145
Угольная пыль (отходы уловленные циклоном)	26,64	26,64
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

В соответствии с пп. 1 п. 2 ст. 320 Экологического кодекса Республики Казахстан временное складирование отходов на месте образования предусмотрено 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.

Договора на вывоз отходов со специализированными организациями будут заключены непосредственно перед началом проведения работ.

5. Растительный и животный мир

В районе расположения участка работ редких и исчезающих видов растений и деревьев нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют.

Территории участка работ находятся вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий области. Лесные насаждения и деревья на территории участка отсутствуют.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения объекта работ не отмечено.

Редких исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу нет.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.